

LÍMITE MOTOR.es

ISSN 1886-3590



AUDI TT

10 € SOLO SUSCRIPCIÓN Nº 2
IMPUESTOS INCLUIDOS



RENAULT 5 TS



ATS RR TURBO

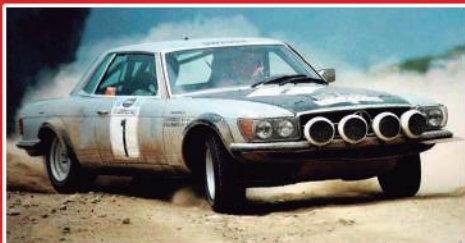


**AUTOMÓVILES
DE COMPETICIÓN
Y DEPORTIVOS**

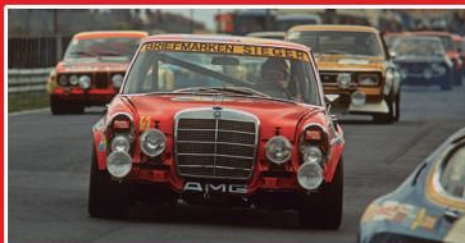


**ALPINE
A 110**

ESPECIAL MERCEDES EN COMPETICIÓN



MERCEDES 450 SLC



MERCEDES BENZ 300 SEL 6.8 AMG



MERCEDES 450 SLC 5.0 MAMPE

Nuevo
CIVIC
e:HEV
El híbrido más
deportivo



El nuevo Civic e:HEV se ha diseñado para vivir una experiencia de conducción única, gracias al nuevo y potente motor Full Hybrid 2.0 i-MMD y a la última tecnología de conectividad y seguridad de serie; Resérvalo ahora y sé de los primeros en vivir las mejores sensaciones al volante del híbrido más deportivo.

» Avanzada tecnología Full Hybrid con dos motores eléctricos

» Honda CONNECT con Apple CarPlay™ y Android Auto™

» Conjunto de tecnologías de seguridad Honda SENSING

» Potencia máxima de 135 kW (184 CV) y par de 315 Nm

» Consumo de combustible desde 4,7 l/100 km

» Emisiones de CO₂ de tan solo 108 g/km



5 AÑOS GARANTÍA*

Descubre todos los detalles en www.honda.es

Honda e:TECHNOLOGY

Honda Civic 2.0 i-MMD Hybrid Advance en color Blanco Platino Perlado – Consumo combinado (l/100 km) 4,7 - 5. Emisiones CO₂ (g/km) 108 - 114.

EDITORIAL

Nuestra línea editorial, será la misma que nos habíamos marcado en el inicio de la aventura: transmitir que hay vida en el automovilismo deportivo, más allá del Mundial de Rallys y del Mundial de F1, sobre todo desde la óptica de una actividad directa del practicante del automovilismo, que nos permita mostrar lo que en muchos países se hace: conocer campeonatos muy interesantes e incluso económicos, con vehículos fascinantes, que mantienen vivo el espíritu de la mejor competición que pudiéramos soñar con la motivación del que practica su deporte preferido sin tener que hipotecar su vida. Desde estas páginas, queremos mostraros las posibilidades que nos ofrecen, tanto las competiciones como sus vehículos.

Este es un año de elecciones en la RFEDA, y sería bueno recordarles a nuestros dirigentes, que sorprendentemente cobran sueldos de IBEX 35 pese a estar dentro de un automovilismo mayoritariamente amateur, que cambien de concepto federativo dejen de aprovecharse de la pasión de los que participan en competiciones de forma activa, buscando fórmulas que faciliten y dignifiquen a los deportistas, que les haga sentir que la Federación busca favorecer y facilitar la competición, y no convertirse en una carga más, como el famoso 1,5% de la retribución del presidente, que incumpliendo su palabra, percibe cuatro veces más de lo que prometió cuando accedió al cargo.

Nos vemos en las carreras.



AÑO I. Nº 2-2024

Precio: 10 euros impuestos incluidos (solo suscripción) Online gratuita

EDITA: LEX DOMUS ABOGADOS C.B.

WhatsApp: 659219921

carsindin@icasal.com

DISEÑO Y PUBLICIDAD

Dto.Propio.

CONTENIDO



6

ERNESTO FERNÁNDEZ Y FERNANDO ZAPATERO



40

DE AZKOITIA A LE MANS, UN SUEÑO HECHO REALIDAD



10

AUDI TT, DEL MUSEO A LOS CIRCUITOS



52

MERCEDES BENZ 300 SEL 6.8 AMG "EL CERDO ROJO"



22

ALPINE A 110, LA NAVAJA SUIZA DE LAS CARRERAS



58

MERCEDES 450 SLC 5.0 MAMPE GRUPO 4



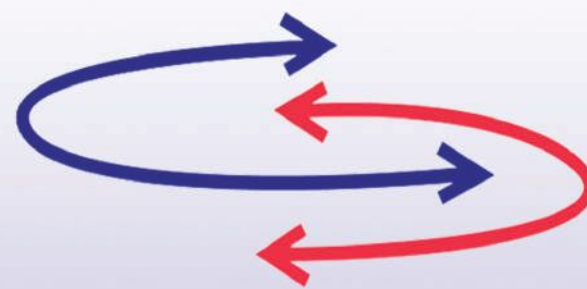
26

TS RR TURBO "EL GRAN TURISMO DE COMPETICIÓN PARA PILOTOS PRIVADOS"



63

MERCEDES 450 SLC GRUPO 2 Y GRUPO 4 EN EL CAMPEONATO DEL MUNDO DE RALLIES



GRUMAN

INSTALACIÓN, REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE TODAS LAS MARCAS DE SECTOR.

PUERTA RÁPIDA KOMBY

¿QUÉ MEJORAS NOS OFRECE ESTE EQUIPO?

- 1-Gran ahorro energético.
- 2-Mejora drástica de las temperaturas en el interior.
- 3-Bajo mantenimiento.
- 4-Aumento de la calidad de trabajo para nuestros empleados.

PUERTA RÁPIDA KOMBY; LA MEJOR SOLUCIÓN PARA TU TALLER!!!!



916.68.15.06

INFO@GRUMANSL.COM



ERNESTO FERNÁNDEZ Y FERNANDO ZAPATERO

CONQUISTARON SU SEGUNDO RALLY DE MONTECARLO HISTORIQUE

El primer Montecarlo perteneciente a la edición XX, fue todo un reto que aprobaron con nota. Les supuso una experiencia inolvidable y les dio las claves para preparar este segundo Montecarlo; y una vez más, otra lección inesperada, hielo y nieve en abundancia durante muchos kilómetros. También la preparación y la respuesta del equipo fueron el binomio perfecto. Habían conquistado su segundo Montecarlo y regresaron de nuevo al museo del automóvil, de donde partieron; recibieron el merecido entusiasmo mostrado por sus amigos y aficionados.

¿Qué recuerdos os trae vuestro primer Montecarlo?

Fue en el año 2017 con un Seat 128 de 1'2 litros y unos discretos 65 CV. Una edición con poca nieve, pero nos hizo ver y aprender sobre la magnitud de esa prueba y, además, participaron pilotos míticos como Saby, Ragnoti, Cañellas... Aquel año salimos de Barcelona, y volvimos muy satisfechos: habíamos hecho un gran rally y el equipo funcionó a las mil maravillas. En este, nuestro primer rally de Montecarlo, nuestra asistencia estuvo a cargo de Adriano Peña y Andres Castelo. Fue inolvidable, y lo aprendido y las ganas nos llevaron a conquistar nuestro segundo Montecarlo.

¿Vuestro coche fue el otro gran protagonista?

Sin duda, es un Renault 5 TS de 1979, que se lo compramos a un conocido de Salamanca y se restauró por completo. Se llevó a hacer la carrocería para quitarle los óxidos que tenía y reparar algunos pequeños golpes, y después fue pintado entero y se le dio anti-gravilla a los bajos, además de instalarle el

arco de seguridad y unos baquets clásicos. Después se abordó la mecánica por completo; camisas, pistones y segmentos, se le montó un árbol de levas con más cruce, se aligeró el volante motor, además de montar un carburador Weber de 40, con colectores de escape, admisión y modificar los puertos de la culata. El cambio de 4 marchas fue sustituido por uno de 5 velocidades. Los frenos se mejoraron montando unos discos ventilados y pinzas más grandes con repartidor de frenada, y también conseguimos unas llantas del copa. Los amortiguadores son unos Gaz regulables específicos para el R5 y se le cambiaron las rótulas, rodamientos, además de toda la instalación eléctrica, botonería y relojería.

¿Cómo habéis llevado adelante esta compleja transformación?

Todo este trabajo lo hemos realizado nosotros durante cuatro años durante los fines de semana, vacaciones y algún otro día en un pequeño local con el que contamos, en el cual tenemos herramientas y documentación del vehículo.



¿Cómo fue vuestra partida hasta el comienzo del rally?

Para el recorrido de este Rally de Montecarlo Histórico de 2023 edición XXV, nos hemos desplazado con el coche en un remolque hasta Reims, puesto que este año nos ha tocado esta ciudad como punto de partida (Salamanca-Reims 1.400km), y desde esta ciudad empezamos el Rally el día 26 de enero sobre las 20:00 horas, desplazándonos hasta Mónaco en una etapa de enlace de 1.020 kilómetros con varios controles de paso obligatorios, llegando a Mónaco el día 27 sobre las 18:30 horas. Después, empezaba lo bueno.

¿Y desde el habitáculo y detrás del volante?

Los siguientes días hemos realizado las especiales de regularidad (un total de 16 tramos), y los enlaces correspondientes, acabando tres etapas consecutivas en la ciudad de Valence, y luego afrontamos la última hasta Mónaco, concluyendo la madrugada del miércoles día 1 de febrero en el mítico Col de Braus y Col de Turini. Total, 1.823 kilómetros de recorrido, de los cuales 412 km son de tramos de regularidad. La climatología fue muy variada y nos encontramos de todo; tramos secos, húmedos, y cuatro de ellos especialmente helados y cubiertos de nieve, con lo que tuvimos que cambiar los neumáticos de clavos varias veces. Lo cierto es que desde el habitáculo de nuestro Renault 5 TS hemos disfrutado mucho de la conducción en nieve y en hielo, a pesar de ser un medio para nosotros poco practicado, lo que nos ha permitido ir aprendiendo a lo largo de los días, puesto que los dos pilotábamos y copilotábamos.

¿Y el equipo? Sin ellos no se alcanzan estos logros

El equipo que hemos llevado con nosotros ha estado a un nivel altísimo, muy profesionales. Nos han tenido el coche siempre a punto y mimado para que no diese ningún problema, además de realizar numerosos cambios de ruedas y reglajes de suspensión, para las diferentes zonas que nos íbamos encontrando en los desiguales tramos. Desde aquí queremos reconocer, una vez más, su predisposición y profesionalidad, puesto que sin ellos no hubiera sido posible terminar esta gran aventura. Vaya por delante nuestro agradecimiento a Ángel Nieto y Jaime Morán. También estamos muy agradecidos a nuestros amigos y seguidores, y por supuesto a los patrocinadores, como Juan Carlos, que volvió a estar con nosotros; reconocido escritor, periodista y



concedor del automovilismo deportivo, y gerente de Resotel; también estamos muy agradecidos a La Campanina Pruvia, y Radio Espacio, que nos acompañó desde las ondas.

Daniel Domínguez

AUTOESCUELAS EL PILAR

TODOS LOS PERMISOS CURSOS PROFESIONALES

SALAMANCA
SANTA MARTA
BÉJAR
GUIJUELO
VILLARES
VILLAMAYOR





AUDI TT, DEL MUSEO A LOS CIRCUITOS

La "raza" de nuestro Audi TT por su concienzuda preparación evidencia su destino: los circuitos

PUESTO A PUNTO Y ASISTIDO POR LA UCAV-RACING

Este Audi TT llevaba varios años en el Museo Historia de la Automoción de Salamanca (MHAS) exhibiendo su personal diseño lleno de encanto; no en vano pertenece a los deportivos de culto por su indiscutible hechizo, y más aún, por su imagen de auténtico coche deportivo, lo que le hace ganar en atractivo. Su preparación se llevó a cabo en el departamento de competición de Seat Sport, para batirse en los circuitos y ser

puntero en su categoría -como así fue en su época- proclamándose Campeón de España.

Cada vez que visitábamos el museo del automóvil, nos lo encontrábamos de cara; como si pidiera volver a competir... En nuestro fuero interno pensábamos "¿por qué no devolverlo a los circuitos y que ruja de nuevo? Tantos años parado, es demasiado; ahora o nunca" Y salió el ahora. Nos dijimos: "con el Audi TT el Campeonato de España nos espera..." Es el campeonato más veloz y selectivo de cuantas competiciones automovilísticas de élite



se celebran en nuestro país, donde se dan cita los mejores coches del mundo: McLaren, Mercedes, Ferrari, Lamborghini, BMW, Porsche... "Allí te llevaremos, será un reto portentoso por la cantidad ingente de piezas a cambiar, empezando por el motor, y después, ponerte a punto..." Pensándolo fríamente, sería aproximadamente una locura, pero la decisión estaba tomada. Y como se dice en estos casos: "como no sabíamos que era casi imposible, nos pusimos manos a la obra y lo logramos".

MAR ADENTRO

Tres fueron los complejos pasos a seguir: "primero, que fuera admitido en el Campeonato de España, segundo, encontrar un preparador con la suficiente experiencia como para lograr ponerlo en la parrilla de salida de un campeonato tan difícil y competido, y con garantías de llegar a la meta, y tercer reto, encontrar el suficiente patrocinio para acometer semejante empresa. Todo esto con un añadido vital, el reto a sus pilotos: aunar semejantes desafíos y pilotarlo... como se merece".



LOS CIRCUITOS NOS ESPERAN

Nos inscribimos en el Campeonato de España, el más prestigioso y rápido de nuestro país, donde participan pilotos que vienen de otros países a correr, hecho que evidencia la calidad y el buen hacer de este Campeonato de España GT-CER, organizado por V-Line Org con Francesc Gutiérrez a la cabeza, sirviéndoselo a la Federación Española de Automovilismo en bandeja de plata, lo que es toda una garantía. El otro inmenso logro estuvo en encontrar un equipo tan puntero como es el de la Universidad Católica de Ávila (UCAV), capitaneado por el prestigioso ingeniero Jesús Garcés y el profesor Conrado Fernández. La Universidad Católica de Ávila lleva a sus futuros jóvenes ingenieros a las carreras para que se fragüen en las competiciones, y aumenten sus conocimientos con una valiosísima experiencia que va más allá de las aulas. Han conseguido Campeonatos de España, ganándose a pulso conquistar lo más alto del pódium en repetidas ocasiones. Sus logros hablan por ellos, que pasan a ser ingenieros conocidos y deseados por otros equipos, en el difícil y selectivo mundo de la competición automovilística.

UN PASO ADELANTE

Por parte de la UCAV, el trato fue tan cordial y exquisito que nos dio alas para volver a estar preparados mental y físicamente frente al pilotaje del Audi TT, y buscar bajo tierra cómo dotar el presupuesto. Fue duro, complejo, complejísimo y largo de explicar, ¿cómo lo conseguimos?... La ilusión, el delirio y el destino se pusieron de nuestra parte y nos llevaron más allá, y lo alcanzamos. Fue indescriptible la pasión y la estima con la que nos privilegió el equipo de la Universidad Católica de Ávila (UCAV). No podríamos estar mejor asistidos técnicamente y a nivel humano. Impre-



siona rodearse de jóvenes ingenieros e ingenieras tan pendientes del coche y de nosotros, con un grandísimo profesional de la ingeniería que lo controla todo desde la eficacia y la discreción, como es Jesús Garcés, y desde los boxes y a pie de pista, Conrado Fernández, que sabe estimular y dirigir tanto a los pilotos como a los jóvenes ingenieros. Por su experiencia y buen hacer en este equipo te sientes muy confiado, y te predisponen a dar lo mejor de ti.

DESDE EL HABITÁCULO

El Campeonato dio comienzo en el circuito de los Arcos en Navarra, tiene una longitud de 3'933 km, con una parte muy rápida que te lleva a una lenta para entrar de nuevo en la recta de tribunas y volver a la parte vertiginosa. Sobra decir que todos los circuitos tienen su peculiaridad y grandes emociones. El circuito de Navarra es un trazado que gusta mucho a los pilotos, donde se hacen necesarias las complejas puestas a punto de nuestro Audi, y por nuestra parte, rodar y rodar, hasta familiarizarse con sus espectaculares frenadas, fuertes inercias y sus múltiples "trucos". No hay otra manera de parar antes el cronometro. Salimos muy satisfechos, los tiempos evidenciaron nuestra progresión y acometimos la carrera con confianza, lo que se tradujo en volver a casa con el coche sin un rayón, donde no faltaron múltiples golpes, salidas de pista, y roturas mecánicas, y como más doloroso para otros equipos





y pilotos, no terminar la carrera. Este logro fue importantísimo para el equipo de la UCAV y para nosotros, dado que acometíamos la segunda carrera en el circuito de Portimão en Portugal, continuando con Motorland en Aragón, Cheste en Valencia, el circuito de Jerez Ángel Nieto en Jerez y Montmeló en Barcelona. Todo con renovadas ilusiones para seguir evolucionando, gracias a la UCAV-Racing. Como Así fue.

PILOTAJE Y COMPROMISO

Dado lo que hemos vivido, hay que dejar bien claro que este Campeonato de España de GT-CER, gran turismo de velocidad y resistencia, está muy bien organizado. A la cabeza se encuentra un hombre conocedor en profundidad del automovilismo deportivo, y uno de nuestros mejores pilotos, Francesc Gutiérrez; su experiencia junto a su equipo, evidencian los logros de este deseado campeonato.

El formato de las carreras de este Campeonato de España lo conforman dos sesiones de entrenamientos libres de 50 a 60 minutos cada una. Dos

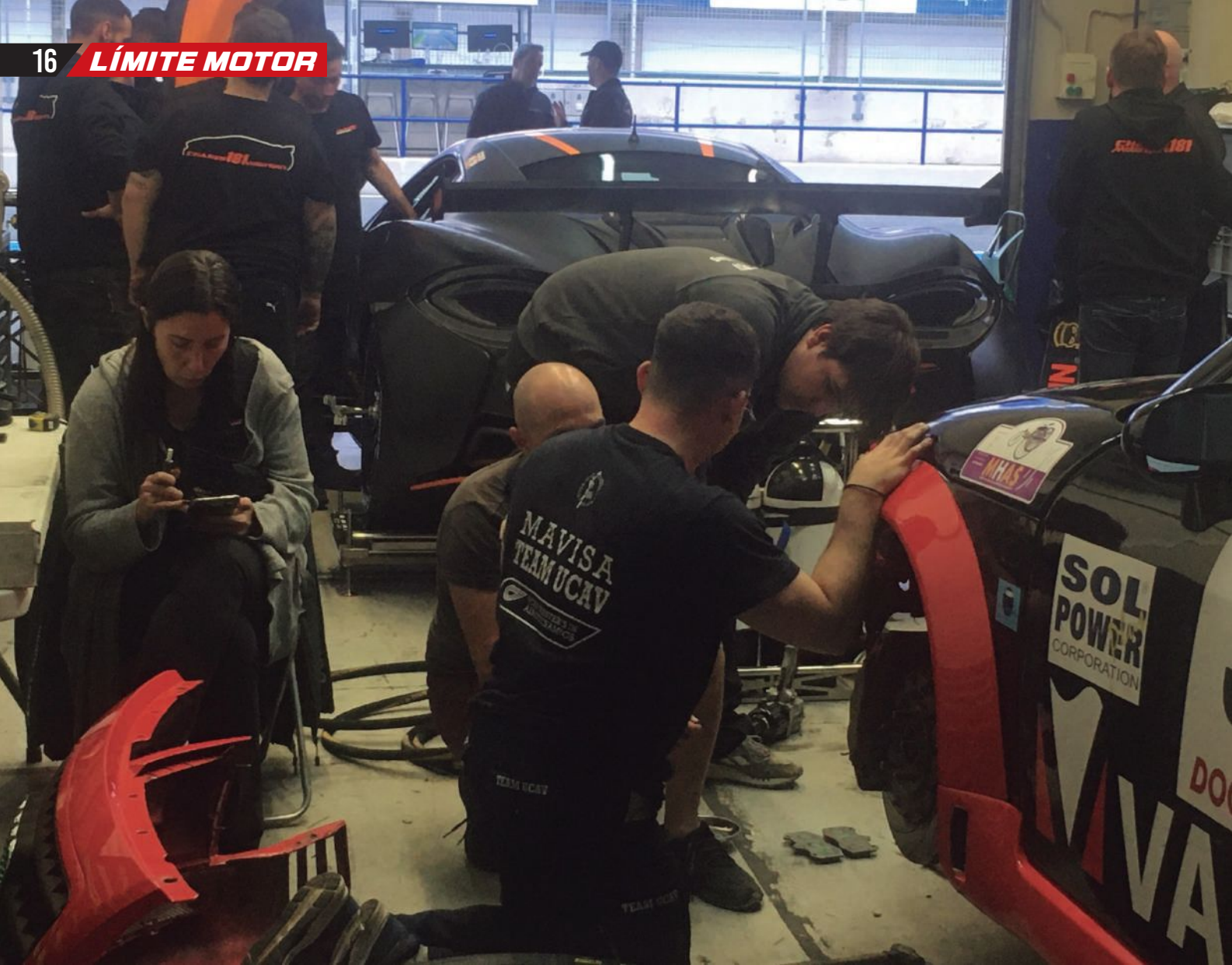


sesión de entrenamientos cronometrados de 15 minutos cada una, y dos carreras de 48 minutos más una vuelta por carrera, a excepción de Barcelona, que fue una carrera de dos horas seguidos y tres pilotos. En el resto de los circuitos, siempre fuimos dos pilotos en cada una de las dos carreras, uno de los dos pilotos empieza hasta completar la mitad, y el otro la termina, y en la segunda carrera, se invierte el orden.

UN COCHE EFICAZ Y FIABLE

Nuestro Audi TT tiene tracción delantera, una mecánica de 1'8 litros con turbo de cuatro cilindros y 5 válvulas por cilindro, su caja de cambios es manual de 6 velocidades. Da una potencia de 260 CV, con un peso de 1.090 kilogramos. Sus medidas son 4'041 de largo por 1'857 de ancho y 1'346 de alto. Sin entrar en más detalles técnicos que hemos terminado aprendiendo, dado que





quinto puesto en la general, además de haber terminado todas las carreras del Campeonato de España GT. Y como más importante, queriendo volver a poner en práctica lo aprendido, puesto que quienes nos parecían inalcanzables, a mitad de temporada terminaron detrás de nosotros, porque fuimos más rápidos que ellos.

AGRADECIMIENTO Y CONFIANZA

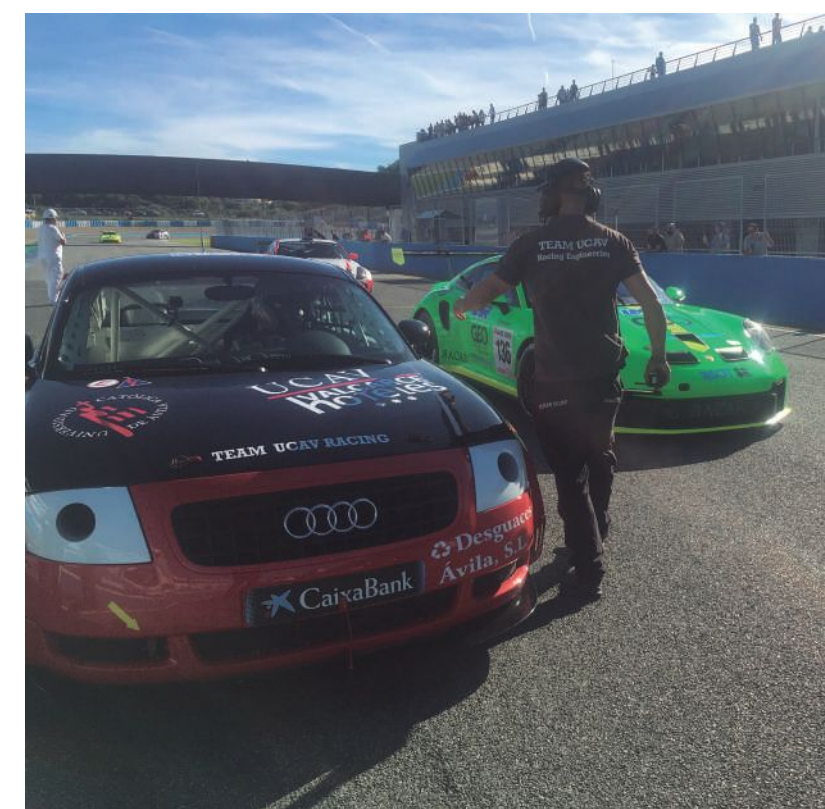
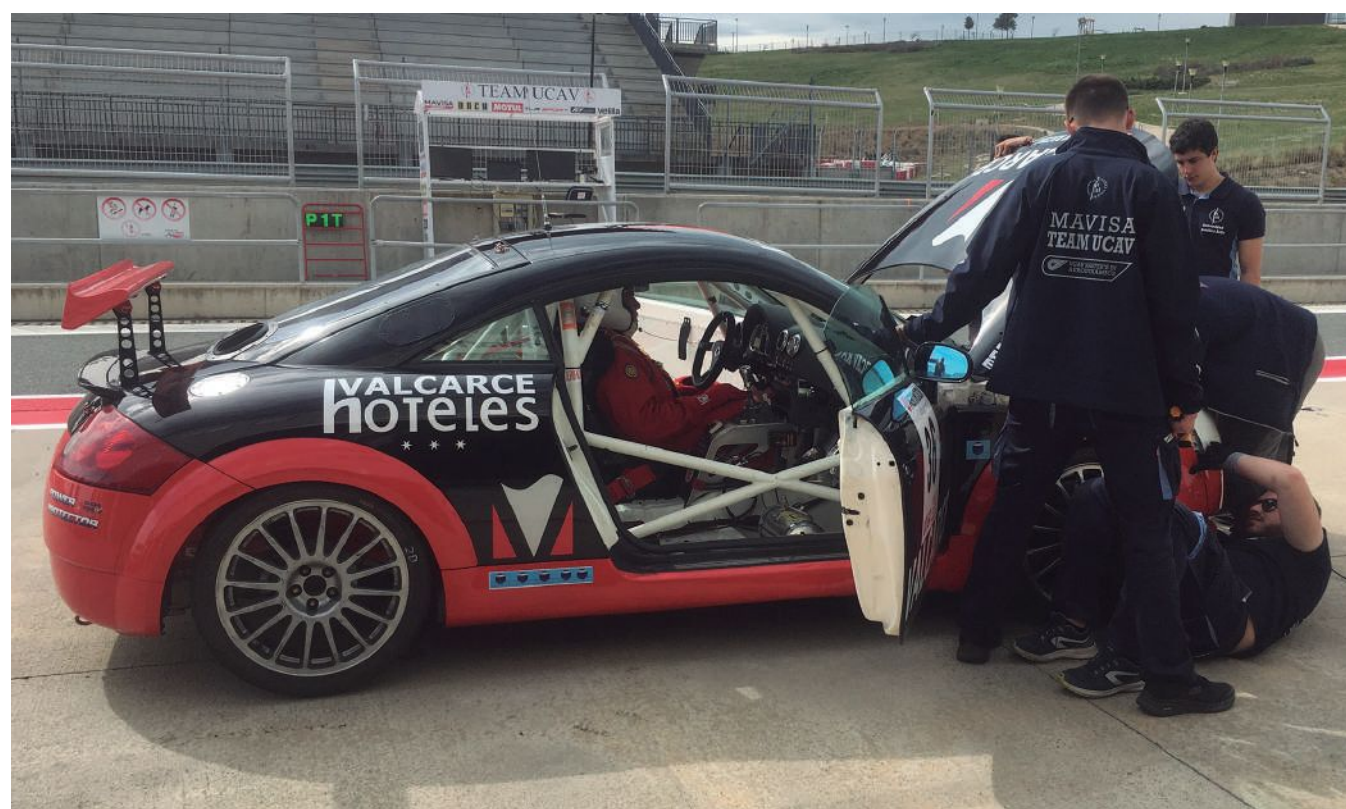
Siempre tendremos que agradecer el apoyo de nuestros patrocinadores, ya que hemos defendido con orgullo sus colores, que tan buena imagen dieron en el Audi TT, que quedó grabado en las retinas de los espectadores, y los distintos medios de comunicación se hicieron eco de ello,



nuestra implicación y deseos de mejorar dieron para mucho más que pilotar.

El Audi TT se presentó como un prototipo que revolucionó el diseño por su atractivo y originalidad. Es un coche con una historia única. Gustó tanto, que pasó directamente de *concept car* a la cadena de fabricación. Se presentó como prototipo en el Salón del Automóvil de Frankfurt A.M. en 1995, y comenzó a fabricarse en 1998. Supuso un éxito desde su lanzamiento, dado que se consideró en su época como uno de los ejercicios de diseño más innovadores en la historia del diseño del automóvil. Y para mantener su sello con la mítica de la competición, las dos TT, se las dedica a la legendaria carrera Tourist Trophy, de la isla inglesa de Man.

Con esta joya rodante, tanto al equipo de la Universidad Católica de Ávila (UCAV), como nosotros, conquistamos una larga e intensa trayectoria con mucho aprendizaje y pasión, y ese camino nos llevó a conquistar tres pódium, dos terceros y un segundo puesto, lo que supuso un





y eso nuestros patrocinadores se lo ganaron dándonos su confianza.

Hay que decir también que en Salamanca y Zamora, de donde venimos, su concesionario Helmántica es un digno guardián de la imagen de Audi, esta mítica marca que ahora y por derecho propio, tanto queremos, hasta el punto de haber conquistado nuestro corazón, y con él nuestra confianza, que en competición es vital.

Siempre estaremos agradecidos al maravilloso equipo de la Universidad Católica de Ávila (UCAV) que compartió su protagonismo con el Museo del Automóvil de Salamanca, CaixaBank, Valcarce, Sol-Power y Radio Espacio que nos tuvo informados. Nuestra enhorabuena por un trabajo bien hecho.

DETRÁS DEL VOLANTE

En los momentos límites que siempre abundan en un campeonato de este nivel, es donde está el crecimiento, hay que familiarizarse con los continuos desafíos y terminar vencidos. Es imprescindible estar continuamente superándose, es decir, retándose así mismo, para jugar con los límites del coche y los tuyos. Es donde están todos los que compiten. Y a partir de ahí la calidad



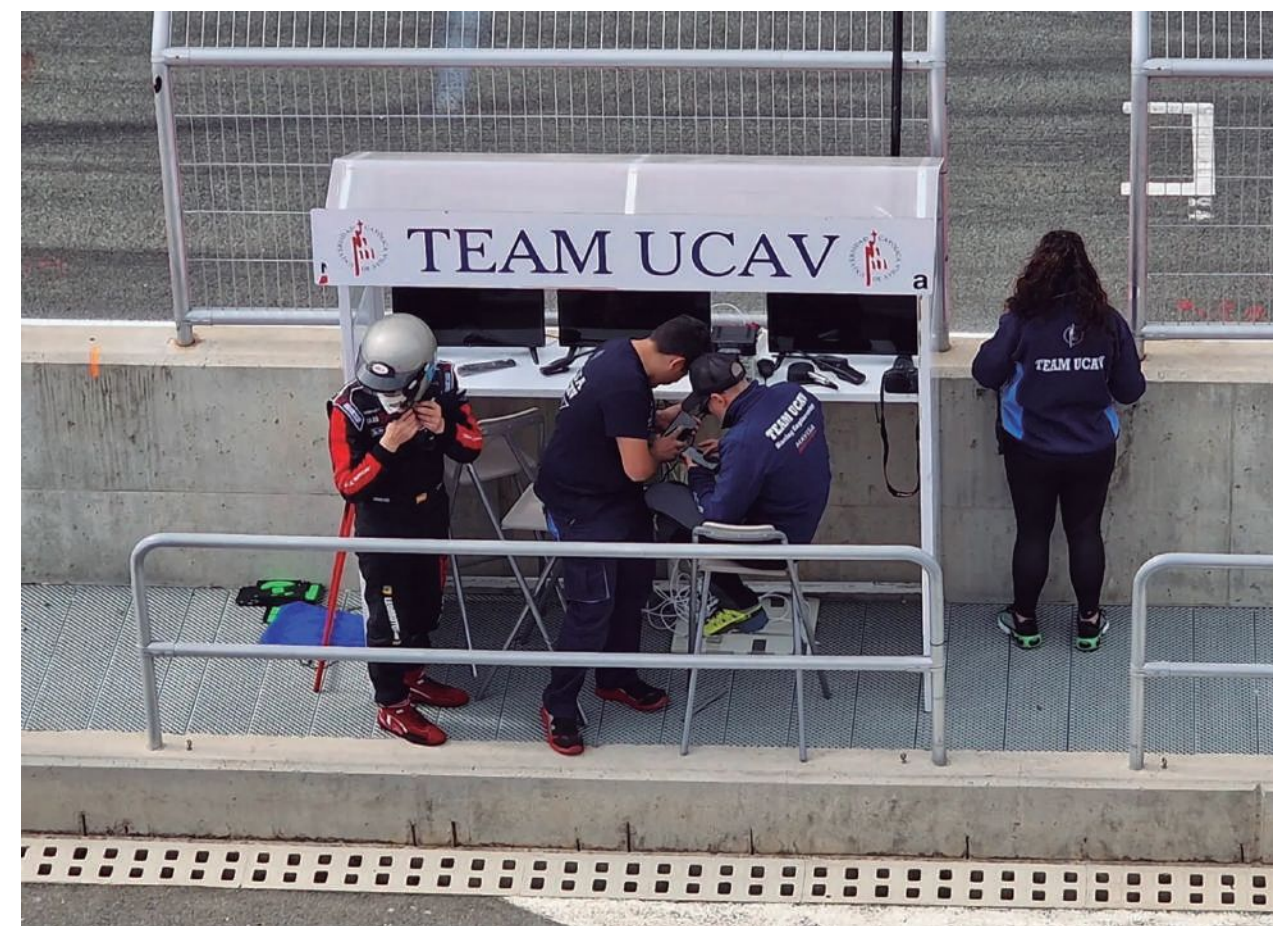
de cada piloto marcará su continua evolución con un juez inapelable que es el cronómetro. Se trata de pararlo antes, para ello tendrá que haber un equilibrio y un entendimiento unánime entre el coche, el piloto y el equipo. No hay otro camino. Si se consigue entrar en esta senda la progresión y el disfrute son comunes, porque se evidencia el crecimiento de todos.



UN EQUIPO MUY COMPLETO

El apartado de los pilotos jugó un papel decisivo, y cuatro fueron sus protagonistas, si bien desde un principio los pilotos oficiales siempre fueron Carlos Álvarez Sindín y Daniel Domínguez. Las gestiones fructificaron y contó también con dos pilotos de excepción, Lorenzo López rapidísimo donde los haya, un piloto acostumbrado a subirse al pódium, y otro piloto también muy rápido, José Santos, prestigioso ingeniero de la Formula uno, que ha militado en diferentes marcas, (incluso en McLaren con Alonso). Actualmente está en Alemania en el departamento de competición de Porsche. El conocimiento aportado a la UCAV fue impagable, trajeron discernimiento y experiencia. De haber estado con ellos desde el comienzo del campeonato, posiblemente hubiéramos estado en lo más alto; aunque damos por hecho que un quinto puesto en el cómputo final del campeonato no ha estado nada mal, si además sumamos la experiencia y el rodaje que hemos alcanzado; es un logro, necesario para abordar una nueva temporada con renovadas ilusiones y garantías. Vaya nuestro agradecimiento de corazón para todos ellos, nuestro logro ha sido el suyo

C. Álvarez y D. Domínguez





CITIZEN: CRONOGRAFOS CON TECNOLOGÍA ECO-DRIVE

Citizen es una marca japonesa de relojes fundada en 1918 por Kamekichi Yamazaki. La empresa es conocida por sus avances tecnológicos en la industria de la relojería y su enfoque en la sostenibilidad y responsabilidad medioambiental. Con más de 100 años de historia, Citizen ha sido pionera en la creación de relojes con tecnología Eco-Drive y radiocontrolados, ofreciendo modelos para hombres y mujeres en una amplia gama de estilos y diseños.

Por la temática de nuestra revista la competición y sus vehículos, nos vamos a centrar en los relojes con cronógrafo, usados para contar tiempos intermedios y que sin duda, su existencia y función, están muy ligadas a las propias competiciones, siendo una de las complicaciones que la relojería ha resuelto de forma muy satisfactoria.

Pese a que los relojes con cronógrafo son anteriores al automóvil, por su naturaleza han estado vinculados al mundo del motor, incluso de forma

directa, como cronometradores oficiales, o como patrocinadores de eventos, ejemplos los tenemos en las 24 horas de Daytona, y en el Rally de Clásicos de Mallorca.

Citizen, como no podía ser de otra manera, cuenta con relojes cronógrafo de diseño muy atractivo, que evocan, aventura, competición y pilotaje, y desde su gama de acceso, nos encontramos con precios que nos permiten disfrutar de magníficos productos, a la vanguardia de la tecnología, como representan los relojes cronógrafo con Tecnología Eco-Drive:

Citizen es pionera en la tecnología Eco-Drive, que permite a los relojes funcionar con energía solar. Gracias a esta tecnología, los relojes Citizen no requieren de cambios de batería, lo que reduce el impacto medioambiental y aumenta la vida útil del reloj.

Para saber mucho más www.citizen.es



Concejalía de Turismo
AYTO. DE SANTA MARTA DE TORMES

MOTO HISTÓRICA

Moto Histórica nos invita a descubrir la enorme progresión industrial vivida durante el siglo pasado así como la aplicación del diseño industrial al mundo de la motocicleta, que en muchas ocasiones se convierte en una auténtica expresión de arte.

Las 50 motocicletas expuestas, ordenadas cronológicamente, nos muestran la continua evolución de la mecánica aplicada al mundo de las motos, pudiendo verse las tendencias y soluciones técnicas aplicadas en cada época.

La motocicleta siempre desempeñó su labor como vehículo utilitario, sin descuidar en ningún momento su faceta deportiva, sin embargo es en los años 70 y posteriores cuando se convierte en un vehículo deportivo y de ocio capaz de alcanzar unas prestaciones cada vez mayores. Es en ésta época donde se centra el mayor número de unidades, convirtiendo a éste museo en algo único en éste tipo de muestras culturales.



HORARIO: Miércoles, jueves y viernes de 17,00 h. a 20,00 h.
Sábados de 10,00 h. a 14,00 h. y de 17,00 h. a 20,00 h.
Domingos de 10,00 h. a 14,00 h.

DIRECCIÓN: Calle Padilla, 4 **CONTACTO:** Moto Histórica Museo



ALPINE A 110, LA NAVAJA SUIZA DE LAS CARRERAS

ALPINE A 110 GT4

A los originarios Alpine A110 Cup, Alpine Euro- pa Cup, Alpine A110 GT Rallye, podemos añadir dos versiones más de competición, la versión Alpine GT 4 y Alpine Pikes Peak.

De nuevo los preparadores oficiales de la marca, Signatech, junto con el equipo CMR,

cumpliendo la normativa GT4 de SRO (marca fundada por Stéphane Ratel que, de esto de las carreras de GT, parece que sabe un poco) han vuelto a dar en la diana del acierto, dentro de un tipo de competición tan específica y de tanta competencia como los vehículos de Gran Turismo.



En las últimas temporadas, estamos asistiendo al resurgir de las carreras de Gran Turismo que, sin duda, recogen el mito y el testigo de las grandes epopeyas deportivas que en los GT, han proporcionado un marco ideal de competición, donde conviven pilotos profesionales y amateur, y donde el glamour, el espectáculo y la exclusividad, tratan de ser la marca originaria de este tipo de competiciones, frente a las más populares competiciones, integradas por los humildes y populares turismos, aunque su preparación, a veces, sea incluso superior a la de un GT.

La categoría GT4, surge como una especie de categoría de GT de casi serie, muy estandarizada en sus componentes, que surge para abaratar los costes de la categoría GT3, que es demasiado sofisticada, y teniendo en cuenta, que simplificando un vehículo de GT, aún casi de serie, es capaz de ofrecer una prestaciones increíbles, puesto que son vehículos, que por potencia, podrían competir perfectamente con los GT3, al tener en

torno a los 500 CV, y ser por definición, un gran turismo, un superdeportivo de la mayor tecnología, que además nos va a ofrecer la exclusividad de su marca y su diseño, mucha fiabilidad mecánica, y prestaciones increíbles y el prestigio que solo otorgan las marcas super premium, como Ferrari, Porsche, Mercedes, Alpine, Lamborghini, Maserati, etc.

El Alpine GT4, desde el 2018 (que empezó a competir en el campeonato de Francia de GT, y también en el Europeo de la especialidad consiguiendo victorias desde sus primeras participaciones, también en parte, gracias a las limitaciones del BOP a los participantes, que iguala las prestaciones en pista, y mantiene la lucha entre las marcas) puso de manifiesto, que simplemente 340-360 HP y un peso contenido de 1080 kg, eran suficientes para codearse con los mejores GT4 del momento, como Mercedes, McLaren, BMW, Aston Martin, Maserati, Porsche, o los artesanales KTM o Ginetta.

En España, dentro del Campeonato de Resistencia y GT, el Alpine GT4 sería muy competitivo, además de recuperar el espíritu y la presencia de Renault en la máxima categoría de competición en pista que se disputa en España. El Alpine GT4, viene equipado con cambio de levas fijas tras el volante de seis relaciones, las ruedas son de 18 pulgadas, siendo más anchas las traseras que las delanteras, a fin de favorecer la tracción, y para pararlo, cuenta con frenos Brembo de 380 mm, y 6 pistones, y pinzas de 4 pistones en el eje trasero. Todo un superdeportivo.

ALPINE A 110 PIKES PEAK

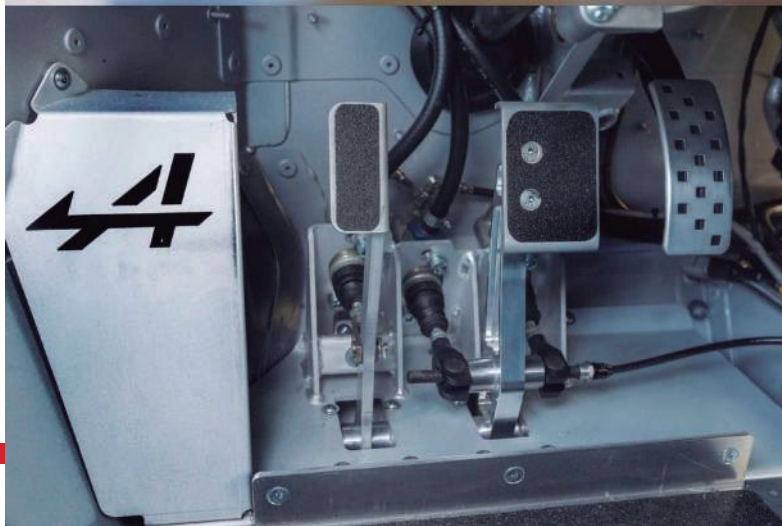
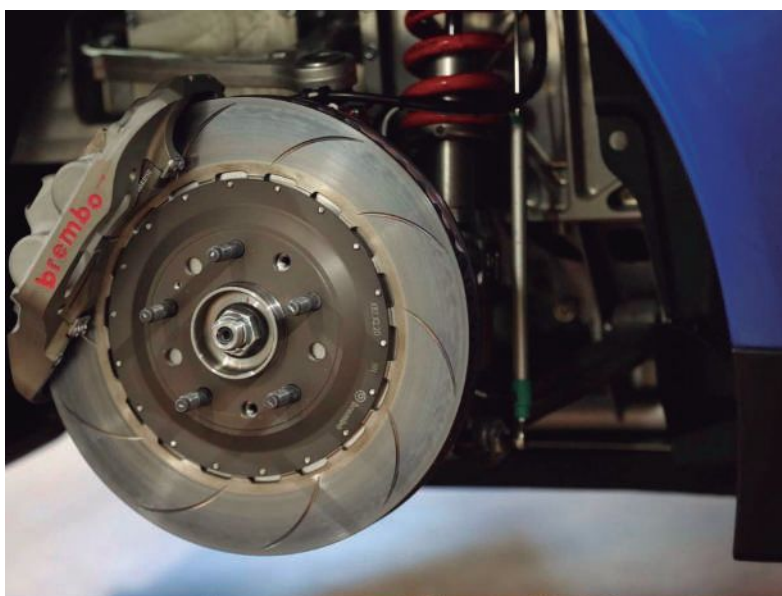
La Subida al Pikes Peak, prueba automovilística de 19,93 km, forma parte del calendario e imaginario de carreras míticas, como las 24 horas de Le Mans, el Rally de Montecarlo, el GP de Mónaco, las 500 millas o el Paris Dakar, por citar a las más conocidas.

Todas las marcas, tienen a la "carrera hacia las nubes", en su imaginario de retos deportivos, baste recordar a Audi y Peugeot, en el siglo pasado, con Michel Mouton o Vatanen intentando que sol no los deslumbrase en su ascensión a la victoria, o más recientemente, los intentos de Suzuki y Mini, o el triunfo de Peugeot con un vehículo eléctrico en manos del 9 veces Campeón del Mundo Sebastian Loeb.

El reto estaba servido y era aceptado por Alpine, donde Renault como casa matriz, era sabedora, que si bien no podrían ganar la prueba de forma absoluta, si establecerían registros imbatibles durante bastante tiempo en vehículos convencionales derivados de los de serie.

El piloto elegido, naturalmente por el tipo de trazado, era un especialista en rallies vinculado a la marca del rombo, Raphael Astier, vencedor de la Copa FIA de Rallyes para vehículos GT en las temporadas 2018 y 2022, que emplearía 9:17,412 en cubrir los 19,93 km, superando el reto de abordar con éxito las 156 curvas que conforman este mítico trazado de montaña.

El vehículo de base elegido, fue el Alpine GT4, que fue modificado mecánicamente hasta los 500 HP de potencia, y su peso reducido hasta los 950 Kg. Uno de los problemas que la marca tuvo que resolver, era la altura a la que se disputa la prueba, que inicia su recorrido a 2.800 metros y lo concluye a 4.400 metros de altura, que implica una disminución muy rápida de la presión atmosférica, y por tanto, una teórica disminución del rendimiento



del motor. Esta cuestión técnica, se resolvió, mediante una optimización de la programación de la centralita, y la utilización de un turbo específico y de mayor tamaño, ayudados por una formulación de gasolina especial preparada para la ocasión por el socio técnico de Renault, la petrolera ELF.

Otro punto importante de la preparación, que modificaba el Alpine GT4, era el apartado de los neumáticos, que no solo eran de diferente anchura en el eje delantero y trasero, sino que también eran de diferentes diámetros, llanta de 17 pulgadas en el eje delantero y de 18 pulgadas en el trasero, calzados con unos Michelin H 55C+, para favorecer la tracción y beneficiarse de una mejor direccionalidad en los cambios de apoyo.

De nuevo, los técnicos de Signatech, demostraron su capacidad de mejorar las prestaciones del Alpine, en cualquier superficie, y en cualquier especialidad del automovilismo deportivo, siendo la conclusión del experimentado piloto Raphael Astier, que "el vehículo destacaba sobre todo por su facilidad de conducción", y que la bajada de peso, "lo convertía en mucho más ágil y dinámico que la versión de Rallyes".

Es sorprendente la versatilidad de este modelo, que destaca en especialidades tan distintas, como los circuitos, rallies o las pruebas de montaña.

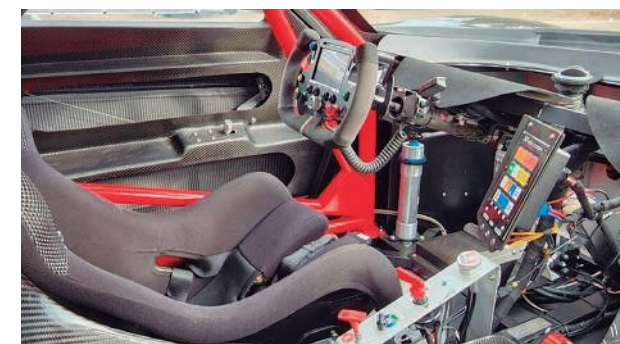


ATS RR TURBO

“EL GRAN TURISMO DE COMPETICIÓN PARA PILOTOS PRIVADOS”

ATS Automobili Italia, que refundó en 2012 la mítica marca de automóviles deportivos y de Fórmula 1, creada en 1962 por dos mitos de las carreras como Bizzarini y Carlo Chiti, en 2019 ponía en el mercado un nuevo y exclusivo artesanal deportivo, el ATS GT, y de forma paralela, llevaba a cabo, con el mismo diseño, la construcción y comercialización de un vehículo de competición de la categoría Gran Turismo, que como fabricantes están homologando para carreras FIA, dentro de la clase E2,

La mítica marca, que incluso compitió en Fórmula 1 con Phil Hill y Giancarlo Baghetti, nos ofrece un fantástico vehículo de competición de la categoría GT, ideal para equipos privados, por su nivel de prestaciones y coste de mantenimiento en carrera.

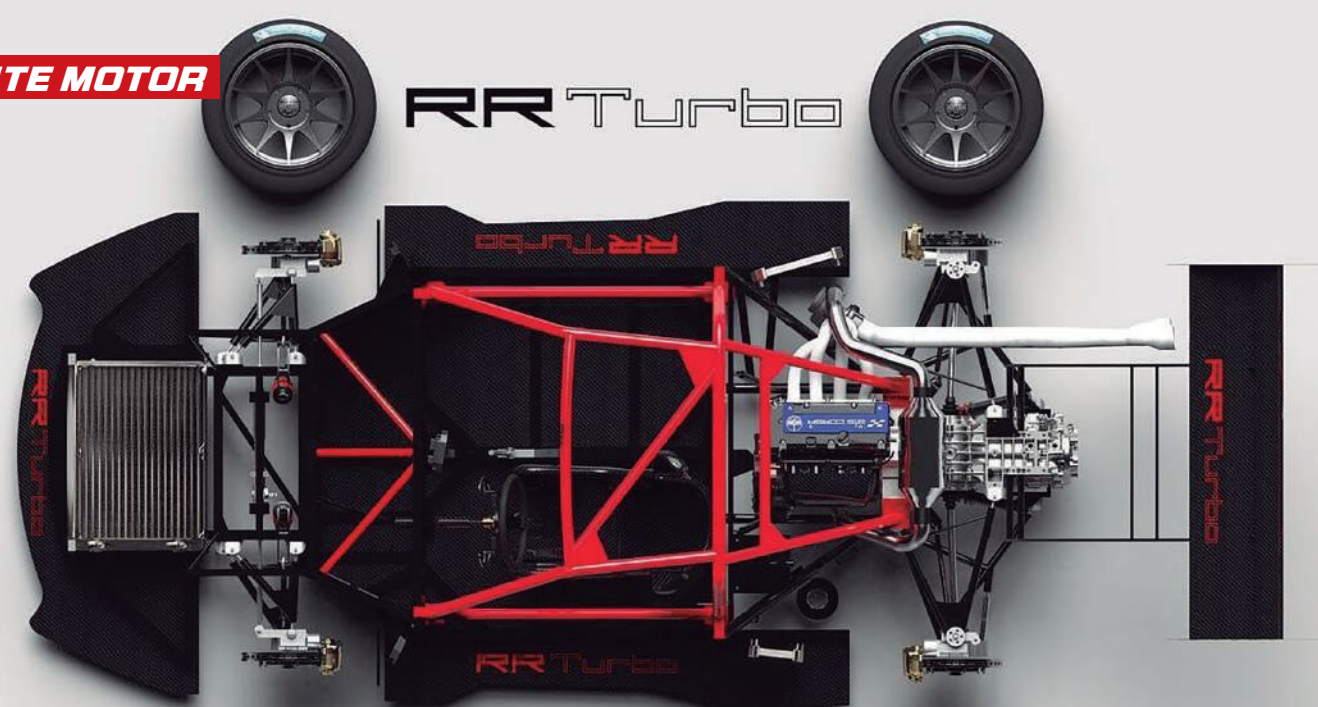


Los responsables actuales de la marca ATS, Daniel Maritan y Emanuele Bomboi (ex diseñador de Berton), nos traen un vehículo de competición, que además de eficaz, es sobre todo muy estético, una obra de arte, de clara inspiración clásica.

Se trata de una marca muy artesanal, con una capacidad de producción muy limitada, a penas 30 vehículos año, por lo que estamos ante un vehículo de carreras de colección. Pero su limitación de producción no implica que se trate de un vehículo de un excesivo coste, puesto que nos

ofrece, prestaciones de Gran Turismo, a coste de TCR, y como veremos, los precios de acceso empiezan en 130.000 euros.

¿Y como ATS logra ser competitivo en el precio y en las prestaciones?; la respuesta es sencilla, porque van a utilizar sistemas clásicos o fórmulas tradicionales en la fabricación de este vehículo de competición, y en lugar de una estructura o chasis de fibra de carbono monobloque, utilizan una estructura tubular clásica, que permite mucha más flexibilidad de costes en la fabricación de vehículos en cortas series.



ats CORSA



ATS ha llevado a cabo un diseño muy eficaz, con un motor central Honda de 2 litros con turbo, preparado hasta 600 CV, una caja secuencia de manejo por levas en el volante, proveniente de los franceses de RMO, que también, como herederos de la tradicional técnica de la construcción de mo-

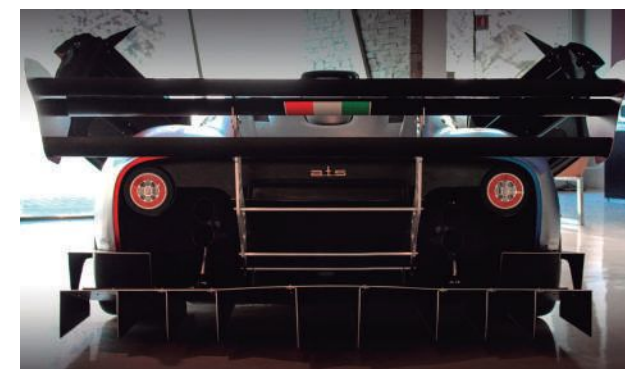
noplazas, sirve de anclaje para la suspensión trasera del vehículo y un habitáculo biplaza, al estilo clásico de los vehículos GT. A nivel de componentes, consiguen un resultado espectacular, al optar como extras, por los frenos cerámicos, las llantas forjadas, y la carrocería en fibra de carbono, exis-

tiendo una versión de acceso al modelo, con carrocería en fibra, todo ello con una gestión electrónica de última generación, que facilita el pilotaje en las situaciones más complicadas.

El vehículo es muy llamativo, muy bonito, y las pocas unidades fabricadas, han encontrado propietario muy pronto, sobre todo en EEUU y Rusia, que son uno de los destinos más usuales de las pocas unidades construidas, cuyos precios se mueven entre los 130 a los 165 mil euros que, aunque es una cantidad importante, no deja de ser la cuarta parte del coste de un GT de similares prestaciones, pero de marcas con fabricación industrial de superdeportivos como Ferrari, Mercedes o Audi.

La búsqueda y el logro de una homologación FIA E2, permite su utilización en muchos campeonatos internacionales y nacionales, y la gran calidad de los componentes elegidos, así como la inversión en elementos específicos de competición, como una gestión electrónica, con controles de tracción, además de los citados frenos de carbono, y carrocería también de carbono, le confieren unas prestaciones impresionantes, con mucha facilidad de pilotaje, que lo convierten en el vehículo ideal para privados, que se quieren salir de lo habitual.

El motor Honda, de dos litros, procedente del Civic, permite potenciarlo con absoluta fiabilidad, hasta más allá de los 600 HP, la caja secuen-



cial accionada por levas en el volante (RMO), y la frenada, con discos cerámicos, le confieren unas prestaciones de Gran Turismo a coste de TCR, que en campeonatos nacionales, seguro que lo sitúan en los primeros puestos.

Para conocer más información
www.ats-corsa.com



LA UCAV, UN REFERENTE EN INGENIERÍA MECÁNICA QUE IMPULSA EL TALENTO HACIA LA COMPETICIÓN

En un contexto de creciente competencia, la Universidad Católica de Ávila (UCAV) destaca por su excelencia en Ingeniería Mecánica.

Según Diego Vergara, decano de la Facultad de Ciencias y Artes de la UCAV, la institución ofrece una educación de calidad que

va más allá de las aulas convencionales. Los estudiantes tienen la oportunidad de obtener el título de Experto Universitario en Tecnología del Automóvil de Competición, lo que les proporciona una inmersión práctica en el mundo de las carreras.

Además de las competencias técnicas, la UCAV enfatiza el desarrollo de habilidades transversales, como el trabajo en equipo y la gestión de proyectos. UCAV Racing, el equipo de competición de la Universidad, ha logrado resultados destacados, lo que ha contribuido a elevar su reputación.

El programa de Experto en Tecnología del Automóvil de Competición cubre temas avanzados del



sector y se complementa con talleres prácticos. La integración entre este programa y el grado en Ingeniería Mecánica es completa, permitiendo a los estudiantes combinar ambas formaciones de manera efectiva. Aunque el desafío es exigente, la recompensa, según Vergara,

es una experiencia profesional única y habilidades de primer nivel. Los éxitos de UCAV Racing han consolidado a la UCAV como un referente en ingeniería mecánica y automoción. Vergara invita a los interesados a visitar la UCAV y conocer las oportunidades educativas que ofrece, destacando la constante evolución de la institución para adaptarse a las demandas del mercado laboral.

En resumen, la UCAV ofrece una formación completa y competitiva en ingeniería mecánica, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del sector y destacarse en un mercado laboral exigente.



CIRCUITO INTERNACIONAL
VILA REAL

28-30 JUNHO 2024

WWW.CIRCUITODEVILAREAL.PT

 **UCAV**
www.ucavila.es

Estudia el Grado en Ingeniería Mecánica
+
Título de experto Universitario en Tecnología del Automóvil de Competición en la Universidad Católica de Ávila
¡Sin nota de corte!

¿Vienes?



FORMULA 1430

LA GRAN OPORTUNIDAD PERDIDA

Es evidente que la pandemia del Covid 19 ha trastocado todos los planes, sobre todo los vinculados al automovilismo deportivo, como una actividad muy vinculada con el ocio colectivo, porque si algo tiene el automovilismo, es constituir un deporte o actividad de grupo; incluso cuando se trata de competiciones individuales contrarreloj, sigue siendo una actividad de grupo, porque prevalece el componente técnico que solo puede estar basado en la actividad de un equipo.

2021, como inicio de la recuperación, estuvo marcado por una recuperación moderada de la actividad deportiva, que pese a tratarse de actividades desarrolladas al aire libre principalmente,

se ha limitado el aforo de aficionados a los distintos eventos, a los que habría que añadir otras limitaciones de movilidad, constantes también durante todo ese 2021.

Quizá sería bueno revisar la hemeroteca y recordar que hace 50 años, iniciamos junto con el resto de países europeos avanzados, el inicio de la popularización y profesionalización del automovilismo deportivo, que tristemente, entiendo por las razones que pondremos de manifiesto en este artículo, vamos a presenciar su casi desaparición en pocos años.

En los años 70, España a nivel de automovilismo deportivo, sobre todo en la especialidad de Rallies, estaba muy bien representada, y con un

amplio seguimiento por parte de participantes, aficionados y administración; en pocos años, pese a la existencia de un sistema político que restringía las posibilidades de adquirir otros modelos de vehículos que no fueran los fabricados en España, se constituyen equipos y escuderías muy activas (Repsol, CS, Montjuic, Orense, RACC, RACE..), que gestionaran permisos de importación para vehículos de competición. En estos años, se ponen en marcha, las primeras ediciones de Rallies que llegaron a ser míticos, y se va generando una incipiente industria del motorsport, vinculada a los productos y necesidades del automovilismo deportivo de estos años.

Al contrario que en la actualidad, los dirigentes de la Federación, no solo no buscan sueldos del IBEX 35, sino que de forma altruista e incluso poniendo dinero de su bolsillo, van propiciando un escenario propicio para la práctica del automovilismo deportivo, que crecerá exponencialmente hasta los años 90 del siglo pasado, donde los nuevos dirigentes de la entidad federativa, se encargarán de desandar todo lo avanzado y con-

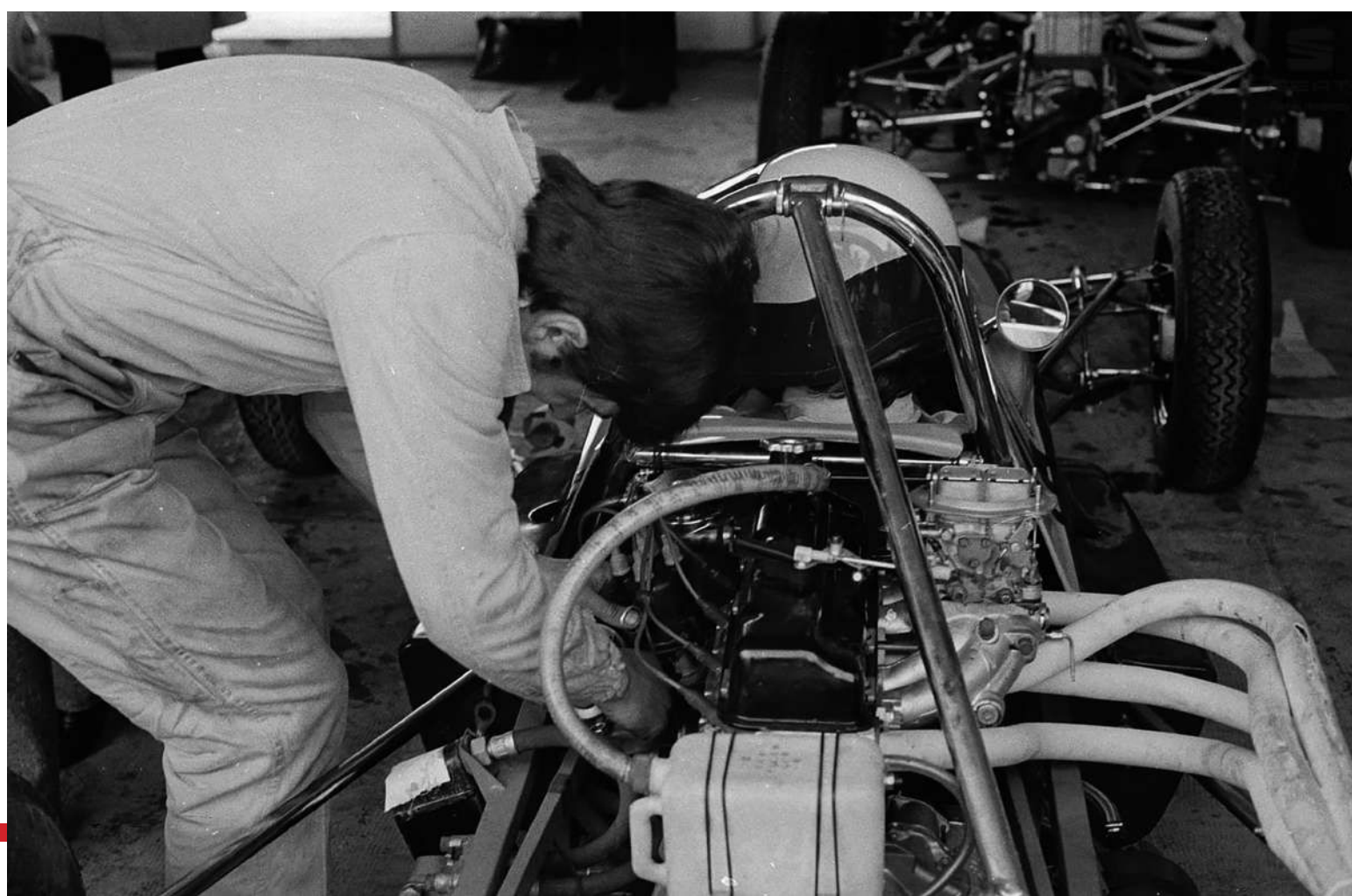




vertir el automovilismo en un deporte de élite, solo al alcance de unos pocos, que puedan pagárselo, entrando en una zona de penumbra de la que aún no ha salido, y ello pese a la iniciativa individual que ha logrado los mayores triunfos del deporte español, a través de Fernando Alonso, y el cambio a la especialidad de los Raid del incombustible Carlos Sainz Sr.

Uno de los hitos llevados a cabo hace 50 años, lo constituye la creación de la Fórmula Nacional o Fórmula 1430 (1971), que será coetánea a la Fórmula Ford en Inglaterra (1965), Fórmula Renault (1971) y Fórmula Citroën (1968) en Francia y a la Fórmula Abarth (1970) en Italia, y que constituyen los mecanismos necesarios para llegar a realizar una carrera profesional en el automovilismo deportivo en la especialidad de monoplazas, y propiciará la generación de actividades empresariales paralelas a la actividad deportiva, como industria auxiliar a la propia competición, para garantizar su éxito común generando sinergias en ambas actividades, la deportiva y al empresarial.

El automovilismo nacional también necesitaba deportistas que pudieran acceder a cotas mayores, y la formación de técnicos que puedan



acompañar a los deportistas, y sólo los fórmulas, pueden ofrecer prestaciones a precio contenido, prestaciones de GT a precio de utilitario. Los precedentes, la llamada Fórmula IV, que utilizaban motores de dos tiempos de motocicleta, visualmente eran muy pequeños, más parecidos a un juguete para niños grandes que a un vehículo de competición, un pseudo-kart y sus prestaciones y aspecto, además de inseguro, transmitían muy poca sofisticación o tecnología, que es otro de los aspectos que debe presidir la actividad automovilística a la hora de buscar su supervivencia.



Cuando la Federación Española de Automovilismo y SEAT ponen en marcha la Formula 1430, supone toda una revolución deportiva e industrial, supone la creación de un pequeño Fórmula 3, pero sin el coste de mantenimiento de aquel, y con la posibilidad de crear todo un entramado de industria auxiliar, que perdurará y será el motor del automovilismo nacional en años posteriores.

El planteamiento es fantástico, presidido por una amplia libertad de diseño, con unas iniciales medidas y normas comunes (anchura, distancia entre ejes, suspensión independiente, altura y peso) y partiendo de la obligatoriedad del uso de unos componentes también comunes (motor SEAT 1430, caja de cambios de SEAT 600, frenos origen de SEAT, llanta 13 y neumático iguales), se logra crear un campeonato de monoplazas a imagen y semejanza de los que se están llevando a cabo en Europa, como las ya citadas Formula Ford Kent en Inglaterra, la Fórmula Renault y Citroën en Francia, la Abarth en Italia, entre otras modalidades.

Y además los promotores, al contrario que la

actual Federación de automovilismo, aseguran lo más importante, la viabilidad económica del proyecto, la Federación vela porque los participantes, puedan llevar a cabo el proyecto, sin necesidad de una financiación extraordinaria, solo las primas de salida y premios, más las ayudas de Seat, propiciarán la creación de infinidad de equipos, que incluso algunos perdurarán directa o indirectamente hasta nuestros días.

Cada participante percibirá 4000 pesetas de prima de salida, a las que se añaden otras 1000 pesetas si lograba sobrepasar la mitad de la carrera, que se convertían en 2000 pesetas más si finalizaba la misma, cantidad a la que habría que sumar los premios otorgados a los mejores por carrera, que por ejemplo ascendían a 20.000 pesetas al ganador hasta otras 5.000 pesetas para el décimo clasificado, además de otorgar una serie de puntos, que se canjeaban por dinero al final de la temporada. En el año 1971, el SMI en España era de 3.486,00 pesetas al mes. Como diría un afamado cómico, a los actuales dirigentes de la RFEDA, "no me lo mejores, iguálamelo".



Y lo bien pensado y bien hecho, tiene resultados positivos casi inmediatos, 26 equipos inscritos formaban parte de la primera parrilla, con nueve constructores distintos como Selex, Lince, Hispakart, Cordoban, Etco, Javier, Macoi, Me-pre y Roan. El campeonato de desarrolló entre las temporadas 1971 a 1978 como Fórmula 1430, y de 1979 hasta 1985 como Fórmula Nacional, esta última etapa, con un reglamento excesivamente abierto, que acogía mucha diferencia de mecánicas que impedía un buen espectáculo y encarecía sus costes enormemente. Pero en todo caso,

consiguió ser un campeonato muy duradero en el tiempo, que sobrevivió incluso su categoría sucesora, la Fórmula 1800 que se disputó durante tres temporadas entre 1974 a 1976, como categoría superior muy cercana a la F3, pero cuyos costes se dispararon al tiempo que se limitaban los premios.

Entre la lista de participantes y sobre todo vencedores, estarían los pilotos más importantes del panorama nacional, que desde el inicio de su trayectoria en la 1430, habrían conseguido un palmares impresionante, solo por destacar



algunos, sin que se pretende hacer de menos al resto, destacaríamos a Paco Josa en el debut de la especialidad en 1971 con un Selex, a Salvador Cañellas en 1972 también con Selex, que ya era campeón de España de Rallies, e incluso el primer piloto español en vencer en una prueba del mundial de motociclismo, en el 73, otro ilustre del automovilismo deportivo, Kuru Villaceros, que ganaría todas las especialidades posibles de circuito realizadas en España hasta su retirada a finales de los 90, incluyendo la Formula 1800, la Fórmula Fiesta, la Fura Crono y el Campeonato de Turismos entre otras especialidades.

Técnicamente, el Fórmula 1430 era muy sencillo, sobre todo los primeros modelos, que se realizaban sobre chasis tubulares, y con muy poca cantidad de fibra, que limitaba la aerodinámica y por tanto su comportamiento en pista. (En las últimas ediciones aparecieron vehículos monocasco de constructores consolidados como Martini). Mecánicamente se utilizaba el motor SEAT 1438 cc, de 75 HP, alimentado por un carburador de doble cuerpo Bresel 32 DHS 21, que los mejores afinados llegaron a rendir en torno a los 90 HP. Hay que tener en cuenta que el peso reglamentario era de 420 kg, por lo que la relación peso potencia era bastante buena, superior a cualquier

turismo de la época. Un detalle importante, era que los conductos de refrigeración estaban integrados dentro del propio chasis, lo que, a día de hoy, limita o dificulta la restauración de algunos modelos. También los primeros, que no tenían ninguna aerodinámica, el radiador, hacía las veces de alerón trasero, más que con efectos aerodinámicos y de carga, con efectos de refrigeración de la mecánica.

Sorprendente fue el empleo de las cajas de cambio de SEAT 600 en posición invertida, que ahorraron costes, a costa de fiabilidad, pero denotaron un amplio ingenio constructivo. Se homologaron distintas relaciones y grupos finales, que permitieron elevar las prestaciones del vehículo, con una velocidad punta cercana a las 180 km/h. El resto de la mecánica, por reglamento también tenía que proceder del SEAT 1430, como el sistema de frenos, que con 4 discos, y para un peso muy contenido se convirtió en uno de los puntos fuertes del monoplaça.

La suspensión era independiente en ambos ejes, con soluciones inspiradas en otros constructores, principalmente en Lotus y de Sanctis, con unas medidas mínimas de habitáculo, que se equipaba con un asiento de fibra, más cercano al de un kart, y con una instrumentación muy bási-

ca y prácticamente igual para todos, con tres relojes un cuentavuelvas presidiendo el cuadro, al que acompañaban un medidos de temperatura y otro de presión de aceite. La sujeción del piloto era a través de cinturones de tipo aviación de 4 o 6 puntos de anclaje, que no caducaban cada 5 años como los actuales.

En cuanto a los neumáticos y llantas, se utilizaban llantas de distinta medida de garganta, de origen SEAT (124 sport), en la primera temporada se utilizaron Michelin, y posteriormente Firestone de concepción diagonal, que ofrecían mucho menos agarre, pero una conducción muy divertida y progresiva a base de deslizamiento.

Entre los fabricantes, en su mayoría amateurs puros, a medida que avanzaban las temporadas, se restringían los fabricantes con opciones de victoria, siendo principalmente SELEX, Lince (Copia de Sanctis), Etco e Hispakart los que inicialmente tuvieron mejores prestaciones. En los últimos años, la marca francesa Martini, dominó todos los campeonatos.

El MHAS (Museo de Historia de Automoción de Salamanca) cuenta con un Selex ST5, tubular, con un carenado integro tapando la mecánica y con alerón trasero y delantero, cuyo palmarés se desconoce, y que en su ultima etapa como coche de competición en activo, a finales de los 80 del siglo pasado, seguía disputando pruebas de montaña en la Zona Centro, con pilotos amateurs cuya única finalidad era la diversión. Afortunadamente se ha mantenido íntegro, sin cambiar su mecánica por un biárbol de Fiat, lo que constituía en aquellos años un constante sobre los veteranos Fórmula 1430, que explica, que pese al elevadísimo número de vehículos fabricados, y su larga historia deportiva, en la actualidad existen muy pocas unidades en orden de marcha, que los hace aún si cabe muchos más atractivos.

En cuanto al comportamiento, en su día tuvimos la oportunidad de rodar con la unidad del Museo de Historia de Automoción, y la impresión fue fantástica, sobre todo si nunca se ha rodado en un fórmula. La ligereza hace que sea muy vivo de reacciones, con solo 90 HP es un vehículo rápido, las ruedas descubiertas, y el puesto de conducción tan bajo, hacen necesaria una previa adaptación, puesto que la visión de conducción es alejada, y hay que intuir las zonas cercanas. La dirección es muy rápida, nada que ver con ningún vehículo, salvo con otro monoplaça, y la dureza de la suspensión hace que notemos todas

las imperfecciones de la pista. El rodar en fórmula se vuelve adictivo, constituye la evolución lógica de un coche de carreras, al que se le elimina todo lo superfluo, aunque en este caso, hay que contar con la poca potencia y la falta de autoblocante, que facilita la conducción, pero requiere fineza en las trazadas, si quieres que los tiempos sean aceptables, en relación a vehículos de su mismo tipo. Evidentemente, los 50 años de su diseño están ahí, su antigua mecánica de varillas y balancines limitan sus prestaciones a altas revoluciones, que frente a las habituales mecánicas de motocicleta que utilizan los fórmulas actuales y los CM, e incluso en un escalón superior los actuales F4, con caja secuenciales y mecánica turbo, lo hacen parecer y sentirse más antiguo aún si cabe, pero más auténtico, como un pionero de la competición, y evidentemente muy distante en cuanto a prestaciones y eficacia con los actuales monoplaças y CM. Pero su comparativa no debe hacerse respecto de estos, sino respecto de los turismos de competición de su época, y frente a estos SEAT 1430, SEAT FU 1430 1600-1800, Simca Rallye 1, FIAT/SEAT 600 Abarth, Conti o Nardi, Renault 8 TS, y Alpines de FASA, el Formula 1430 fue el primer matagigantes de las competiciones españolas.





DE AZKOITIA A LE MANS UN SUEÑO HECHO REALIDAD

Joan Villadelprat, un grande. Un nombre que suena a automovilismo de competición y éxitos internacionales desde hace décadas. Cuando alguien así te dice que vayas un día a verle, vas y punto. Y le das las gracias a quién le haya hablado de ti, en este caso a Santiago García Albella, compañero de muchas aventuras de Joan y con el que coincidí en Meycom, otro equipo mítico en el que he tenido el honor de trabajar. Aunque no salga el proyecto inmediatamente pasa uno mes con el subidón de poder formar parte del primer equipo español que compita en las 24 horas más conocidas, cuya centésima edición tendrá lugar en pocas semanas.

Epsilon Euskadi, equipo muy conocido en varias categorías y dirigido por Joan, donde además se impartía un Máster de Ingeniería de Competición, llevaba varios años con la idea de convertir-



se en un fabricante de coches de correr y en 2006 se lanzó de lleno a diseñar y fabricar un prototipo para las 24 horas de Le Mans de 2008, participando también en el resto de las Le Mans Series. Tras un intento fallido de Pegaso en los años 50 fue el primer constructor español en competir en la famosa carrera.

Joan llevaba tiempo con el proyecto en mente y a finales de 2007 empezaron a llegar las primeras piezas. A mí me pilló trabajando en la evolución de un equipo de F3 venido a más donde Joan había empezado su carrera en Inglaterra y en el que aún los veteranos recordaban sus ganas de trabajar y hacerlo todo mejor que el resto. Project Four se llamaba, que se acabó convirtiendo en el más conocido McLaren F1. De allí se fue a Ferrari F1 de jefe de mecánicos a la edad de 30 años aproximadamente. No sé si mucha gente es consciente de lo difícil que es lidiar con un grupo de mecánicos de F1, especialmente si son gente mayor que ya están un poco de vuelta de todo. De ahí siguió la evolución de los mejores, pasó a jefe de equipo o team manager en Tyrrell, director de operaciones en Benetton en la época de Schumacher y director de Prost Grand Prix. Imagínense lo que se llega a aprender de alguien así.

No fue fácil para mí tomar la decisión de dejar un equipo establecido de F1 para saltar un poco



hacia lo desconocido. Pero la posibilidad de empezar como ingeniero de pista del coche número uno desde el principio en la nueva fase en la que Epsilon Euskadi se iba a convertir en constructor de vehículos de competición era "un'offerta che non si può rifiutare".

En las 24 horas de Le Mans hay varias categorías, siendo en aquel tiempo los prototipos LMP1 los más rápidos. Además, tienen que ser muy fiables para recorrer los más de 5000 km que se llegan a hacer sin dar ningún problema y pudiendo ir al límite desde la primera hasta la última vuelta. La organización, ACO, crea los reglamentos para que convivan coches muy distintos en pista: prototipos y GTs, algo que no es trivial. Los LMP1 deben ser los más rápidos, pero sin ser peligrosos. Los LMP2 corren menos, pero siguen teniendo mucha carga aerodinámica, lo que les frena relativamente por las rectas. Esto obliga a limitar la potencia de los GTs con restrictores o bridas en la entrada de aire en el motor relativamente pequeños para evitar que, debido a su menor freno aerodinámico, fuesen más rápidos que los LMP2 por las rectas, pero más lentos por las curvas rápidas, donde ayuda mucho la carga aerodinámica. Esto provocaría demasiados adelantamientos y aumentaría el riesgo innecesariamente. Además de lo establecido en el reglamento el organizador dispone de algunas herramientas con las que trata de poner distintas categorías y tecnologías

en un rango de relativa igualdad que evite que un concepto determinado arrase y se pierda todo el interés en la competición. Los factores más habituales en la época eran los pesos mínimos, los diámetros de los restrictores y el tamaño de los depósitos de combustible y determina el número de paradas para repostar.

Por si no fuese un escenario suficientemente complejo, en 2006 Audi empieza a competir con motores diésel y Peugeot se une en 2007. Sí, hubo un tiempo relativamente cercano en el que los motores de encendido por compresión aún no estaban demonizados. Ésos que despiertan menos pasión entre los "quemados" pero que son los que durante décadas han llevado la comida y el resto de los materiales con los que el mundo ha progresado de manera espectacular.

En 2008 había una gran diferencia de prestaciones entre los prototipos de gasóleo (Audi y Peugeot) y los de gasolina. En mi opinión hay 2 posibles explicaciones: para fomentar el uso de una tecnología no establecida en competición tuvieron que crear un reglamento prometedor que justificase la inversión y el desarrollo necesario y establecieron unas limitaciones demasiado laxas. Y la segunda es que después intentaron ir poniendo limitaciones, pero ambos fabricantes conseguían mejorar cada invierno más de lo que el reglamento les iba restringiendo de cara a la siguiente temporada.

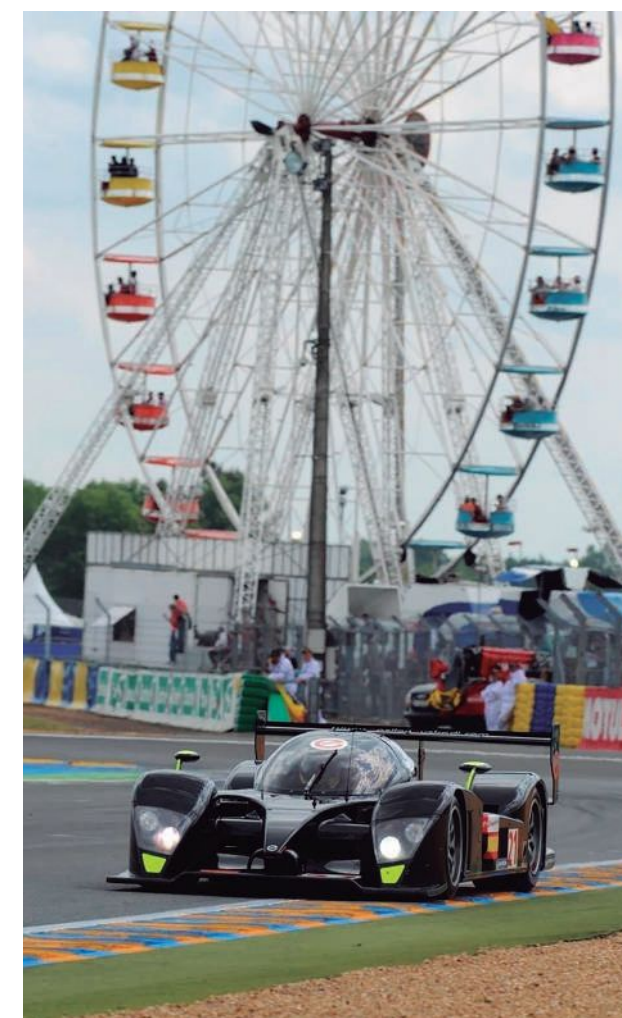


Se rumorea que en 2008 los LMP1 diésel rendían en torno a 800 CV y los de gasolina en torno a 600. Así que de alguna manera eran dos categorías diferentes.

El ee1 había sido diseñado por John Travis y algunos ingenieros jóvenes, con sus luces y sus sombras. En la descripción del proyecto se planteaba diseñar un prototipo LMP1 con un chasis ligero que pudiese utilizarse para la categoría LMP2 en equipos no oficiales, para lo que convenía que no fuese caro o complicado.

Es muy difícil empezar de cero con un equipo pequeño y acertar completamente con el planteamiento. Si decides hacer algo convencional y muy conservador es imposible destacar. Si arriesgas y algo te sale mal es muy casi imposible solucionarlo. El coche se diseñó siguiendo los procesos habituales en esa categoría, incluyendo el desarrollo en el túnel de viento de Fondmetal en Italia, porque la nueva fábrica de Epsilon Euskadi en Vitoria estaba aún en construcción.

Uno de los alicientes de trabajar en una empresa que diseña y produce algo es poder preguntar a los creadores esas dudas que siempre nos asaltan. En este caso no fue posible porque el jefe de proyecto ya no formaba parte del proyecto cuando la mayoría de los nuevos empezamos a



trabajar allí. Sergio Rinland le sustituyó y consiguió solucionar algunos de los problemas que no implicaban cambiar completamente el concepto y rehacer el coche de nuevo, a la vez que organizaba el departamento técnico que iba creciendo cada semana.

Ahora es el momento de mojarse y comentar lo que recordamos como bueno y como no tan bueno después de 15 años y sin tener conocimientos profundos de diseño y materiales.

El coche se diseñó con el doble objetivo de que pesase lo mínimo posible y que tuviese el centro de gravedad lo más bajo posible. Incorporó novedades aún no muy extendidas como rodamientos de rueda cerámicos, manguetas de aleación de titanio, y otros habituales en la categoría, como chasis, carrocería y hasta el envolvente del cambio de fibra de carbono, motor Judd v10 de 5.5 litros y un largo etcétera.

Nos guste o no, el automovilismo deportivo de cierto nivel pasa por Inglaterra. Y es habitual escuchar la frase "to finish first, first you have to finish" (para terminar primero, primero hay que terminar). Nosotros añadimos con sudor y hasta con algunas lágrimas que para terminar primero había que arrancar.

Mikel Fauri había organizado las comprobaciones finales con los proveedores de motor, cableado, cambio y "telementira" para verificar que todo funcionaba correctamente.

El punto más débil durante toda la vida del coche fue el sistema de puesta en marcha. Y el primero en manifestarse, porque mandaron un motor de arranque que giraba en sentido contrario. Así que para arrancar el coche por primera vez un viernes por la tarde/noche nos tocó mandar a cenar con la promesa de no emborracharse a todos los especialistas llegados de distintos puntos de Europa mientras nos las ingeniamos para hacer un soporte que nos permitió montar el motor de arranque sentido opuesto de manera temporal. Venía montado en la parte final del difusor, detrás del cambio. Y transmitía el giro hasta el volante de inercia a través de un eje que discurría a lo largo del cambio y atravesaba el envolvente del cambio.

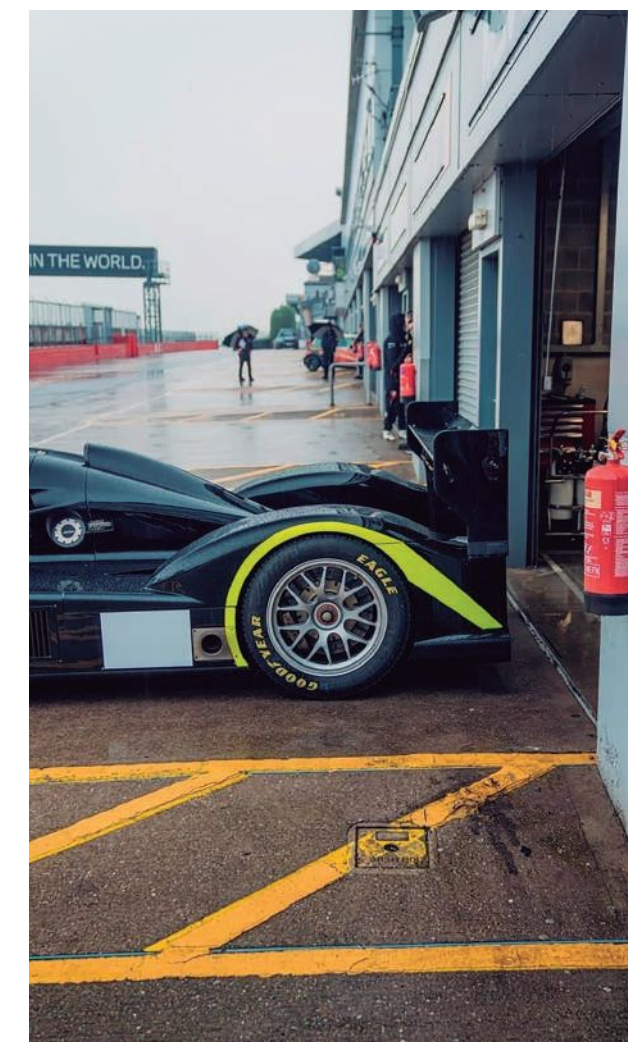
Los prototipos y fórmulas llevan el cambio rígidamente unido al motor y éste a su vez rígidamente al chasis. Es decir, son actores principales en la tan cacareada rigidez torsional del chasis. En los diseños de piezas se tienen que cumplir distintos objetivos: que soporten los esfuerzos a



los que van a estar sometidas de manera constante y también durante un gran número de ciclos (resistencia a la fatiga). También se suele exigir que las deformaciones estén limitadas y que pesen y cuesten lo menos posible, así que hay que buscar un compromiso entre todos los factores. Siempre hemos tenido la sensación de que en este proyecto la rigidez fue la más olvidada. Por lo que cuando el coche salía a pista y se calentaba y se retorcía un poco el reenvío del motor de arranque, se agarraba y costaba horrores volver a arrancar el coche. El otro talón de Aquiles permanente fue la caja de cambio.

La idea inicial era usar un cambio Pankl, pero la empresa decidió abandonar esa división de productos y se montó un cambio Ricardo que dio muchos problemas de fiabilidad.

Para bajar el centro de gravedad y el peso todo lo posible, los muelles y la estabilizadora delantera, algunos de los cambios más habituales para ajustar el equilibrio del coche en términos de subviraje y sobreviraje, estaban en lugares de difícil acceso.





Aparentemente el coche se había diseñado para usar neumáticos Dunlop con la promesa de recibir neumáticos específicos o adaptados a las necesidades del coche. Pero al final usamos neumáticos Michelin, que eran los que usaban todos los demás LMP1 (algo tendrá el agua cuando la bendicen).

Los delanteros eran más grandes que los planeados originalmente. Esto provocó dos problemas adicionales: no se podía bajar mucho la altura delantera porque los neumáticos rompían los elementos aerodinámicos de la parte superior de las aletas (más conocidos como louvers). La altura delantera tiene mucha influencia en el aprovechamiento de la carga aerodinámica y el porcentaje de ésta que va sobre el eje delantero, así que se perdía potencial.

El otro efecto era aún peor: al usar neumáticos con más diámetro y anchura de lo previsto, no es fácil que lleguen a la ventana de temperatura de trabajo óptima. La manera más eficaz de conseguir que cojan temperatura es mover el reparto de pesos hacia el eje delantero. Al ser un coche ligero había cierto margen para añadir lastre (en

forma de placas de wolframio para que ocupe menos) fijándolas en unos recesos diseñados para tal fin en la parte baja del monocasco. Pero no era suficiente, lo que nos permitió estimular nuestra creatividad. No hay nada más hacia adelante que la nariz y el spoiler delantero del coche, así que allí pusimos una parte del peso, que también tiene sus desventajas, porque aumenta el momento polar de inercia (el coche pierde agilidad para cambiar de dirección) y hace que los mecánicos tengan que lidiar con un morro delantero bastante más pesado. Es una pieza que se monta y desmonta con mucha frecuencia. Si ya los que nos dedicamos a las carreras solemos tener dificultades para las relaciones sociales, complicarles la vida a algunos de tus compañeros de trabajo no suele ayudar. En Epsilon el ambiente dentro del equipo de carreras era muy bueno y todos queríamos mejorar el coche a cualquier precio. Por tanto, nadie se quejó cuando se nos ocurrió hacer un recipiente de aluminio que fabricó Dani Alfonso y pasarnos unas horas fundiendo plomo para llenarlo y poder fijarlo a la parte delantera del monocasco con unos torni-



llos pasantes bastante gordos y una plantilla que nos hizo Francesc Carreras, uno de los diseñadores del chasis. Unos 26 kg pesaba el juguete.

Conseguimos mover casi un 3% el reparto de peso hacia adelante, pero hubiésemos necesitado un poco más aún. Eso unido a una geometría de dirección con muy poco avance de pivote que hacía el coche inestable fueron los grandes obstáculos durante el año a pesar de haber modificado todo lo que no implicaba cambiar demasiado el coche. Por ejemplo, al no calentar suficientemente los neumáticos delanteros, como muchos coches de competición no pueden usar ABS, tienden a bloquear en exceso, lo que se intenta arreglar moviendo el repartidor de frenada hacia atrás lo que provocaba calentamiento excesivo en los frenos traseros, cuya refrigeración era insuficiente porque se había implementado un sistema poco eficaz de entrada de aire para evitar los habituales tubos flexibles naranjas (donkey dick lo llaman en Inglaterra, mejor dejamos la traducción sin escribir).

Al menos pudimos comprobar que también se cumplió esa ley casi universal por la que los diseñadores crean coches con superficies optimizadas para las prestaciones aerodinámicas con cierto optimismo sobre las necesidades de refrigeración que les reducen potencial y que además





son poco estéticas. Da igual que hayas preparado un coche barato con unos amigos para hacer unas tandas o que seas un equipo puntero de F1. Los primeros días en pista suelen implicar melodías nocturnas de Dremels cortando trozos de carrocería y olor a fibra quemada y pegamento bicomponente para pegar las tomas de aire. Más clásico de las carreras que los bocadillos de lomo con queso o las latas de fabada calentadas con la pistola de calor. Aún algunos se sorprenden de que los hombres vivamos menos.

Veníamos a hablar de sentimientos y nos hemos despistado. Pasaban los meses de primavera y el ambiente seguía siendo muy bueno a pesar de las largas jornadas de trabajo que incluían cenar en la nave desde febrero a junio casi todos los días para seguir avanzando después. Prácticamente cada semana se iba incorporando gente nueva al proyecto. El equipo llevaba años bien asentado en otras categorías y con gente que yo conocía de habernos visto muchas temporadas por los circuitos, como Imanol Zubikarai, jefe

de equipo de la Formula Renault. Los del LMP1 éramos los nuevos y además en la categoría más llamativa. Pero fuimos aceptados muy bien por todo el mundo. Incluso algunos nos ayudaban después de cenar para que no hubiese dudas de que dejaban lo suyo descuidado por colaborar en el nuevo proyecto. Santiago García, Claudio Corradini y Albert Fábrega lo supervisaban todo y daban ejemplo currando más que nadie, así que simplemente había que intentar seguirles sin quedarse demasiado atrás. Lo bien que cocinaban y nos trataban José Luis, José María, Héctor y la gran Amaia en la nave y en los circuitos también ayudaba a mantener el buen rollo. Todos luchábamos para llegar a Le Mans con el mejor coche y equipo posibles. En Monza, la segunda carrera, habíamos ido relativamente bien porque el coche no tenía muchísima carga aerodinámica, pero tampoco mucho arrastre, lo que era prometedor para las largas rectas de la Sarthe. Llevábamos unos muelles bastante duros y el coche iba bastante bien hasta que se rompió el cambio.

Una puesta a punto hecha con sentido común y los datos de "telementira" y del túnel de viento habituales. En esas categorías ya era normal tener un tercer elemento (muelle/amortiguador) por eje que solo actúa cuando ambas ruedas del mismo eje se comprimen o se extienden por igual, es decir no aporta rigidez en balanceo. Las suspensiones relativamente blandas ayudan a que el neumático tenga una carga más constante frente a las oscilaciones de la pista y por tanto más agarre. Pero al tener bastante carga aerodinámica la suspensión tiende a comprimirse mucho por las rectas cuando aumenta la velocidad además de provocar cambios mayores de altura del fondo y el ala delantera, lo que reduce las prestaciones aerodinámicas. Una vez más hay que buscar el mejor compromiso. Para evitar tener una altura estática exagerada o una suspensión muy dura en balanceo se juega con los terceros elementos. En nuestro coche era un sistema muy simple del que no recuerdo los detalles pero que funcionaba como un pequeño vaso, como de chupito, con un agujero por el que pasaba un eje en el que previamente se habían ensartado tres juntas tóricas gordas que hacían de tercer elemento. Por eso probablemente llevábamos muelles más duros de lo habitual.

Justo antes de ir a Le Mans tuvimos la posibilidad de ir a un banco de pruebas (4 or 7 post rig) dirigido por Dave Williams, de Dynamic, un reconocido gurú de la dinámica vertical. El coche se coloca sobre cuatro plataformas similares a las usadas para probar los amortiguadores en las ITV. Se aplican excitaciones a las plataformas similares a las provocadas por las ondulaciones de la pista y se miden los recorridos de suspensión, las cargas y aceleraciones en las manguetas y en el chasis. Se van variando las configuraciones de muelles y amortiguadores para conseguir optimizar el agarre mecánico de los neumáticos, minimizar el movimiento del coche para mantener más constantes las prestaciones aerodinámicas o una mezcla de ambas. También es muy útil para definir los reglajes de los amortiguadores para distintos muelles. Algunos nos perdimos esa excursión, pero esperábamos los resultados con la misma ilusión que tienen los niños la noche de Reyes. Todo fueron buenas noticias relativas: los reglajes que usábamos eran muy mejorables.

Para continuar con las buenas noticias a última hora ampliaron la invitación para correr en las 24h de Le Mans con los dos prototipos. Se do-

blaba el parque móvil del Scalextric, pero más o menos con los mismos muñecos. Aunque Joan ya había previsto gente extra para Le Mans, así que se pudo preparar todo alargando las jornadas.

Incluso contábamos con pilotos de reconocido prestigio como Stefan Johanson y Jean Marc Gounon, además de los 4 habituales: Ángel Burguño, Miguel Ángel de Castro, Adrián Vallés y Shinji Nakano.

Por si fuera poco, conseguimos que Stefan, ex piloto de F1 elogiase nuestro trabajo de las últimas semanas de una manera inolvidable: "éste es el peor coche que he conducido en mi vida" dijo por la radio mientras se peleaba con unas vibraciones inesperadas en algunas de las rectas. En aquel momento supe que, como he experimentado después con el alemán y las relaciones personales, solo podía mejorar, peor era ya imposible. Al menos pudimos ver como se diagnostica y se ve en los datos el famoso "porposing" que, como las gafas de sol de aviador y las chupas de cuero que nos gustan a los heavies, parece que se pone de moda un tiempo cada varios años.

Resumiendo, como diría nuestro querido Sebastian Sandina, responsable del coche 20 junto a Luismi Lafuente, aquello fue una peora de libro. Volvimos a lo malo conocido y recuperamos la competitividad.

Pasamos los diez últimos días trabajando mucho y con un sinfín de sensaciones intensas, siendo la ilusión y el sueño las más frecuentes con diferencia.

https://www.motorsportimages.com/photos/?race_type_id=102&driver_id=8746&year=2008



TIRE PRO FEST 2024, LA CITA MÁS ESPERADA

El Tire Pro Fest, organizado por Grupo Andrés en Salamanca, fue un evento que combinó entretenimiento y conocimiento en el ámbito del automóvil y la movilidad, dirigido tanto a usuarios como a profesionales. La primera edición, celebrada el 29 de septiembre en el Recinto de Feria de Salamanca, superó las expectativas, atrayendo a más de 25.000 visitantes.

El certamen, que se organizó en un tiempo récord con el respaldo de la Diputación de Salamanca y Michelin como patrocinador principal, contó con la presencia de otras marcas de neumáticos como Goodyear, General Tire (exclusiva de Grupo Andrés) y Hankook.

Durante la inauguración oficial, Eduardo Salazar, director general de Grupo Andrés, destacó que el Tire Pro Fest era más un festival que una feria. Javier Iglesias, presidente de la Diputación de Salamanca, elogió la importancia del evento y expresó su confianza en su éxito, convirtiéndose en evento anual que seguro es el referente de los profesionales del taller y los aficionados al motor.



RX FIA WORLD RALLYCROSS CHAMPIONSHIP

CIVI
CIRCUITO INTERNACIONAL DE MONTALEGRE

MONTALEGRE

WORLD RX OF
PORTUGAL



07 | 08 SETEMBRO 2024

MUSEO DEL COMERCIO SALAMANCA

- DOS EXPOSICIONES PERMANENTES:**
- Historia del Comercio y la Industria de Salamanca
 - Los sonidos del ayer (Colección Agustín de Castro)

Visitas didácticas teatralizadas/Exposiciones temporales/Conferencias/Talleres

La historia de Salamanca contada de una manera diferente

Museo del Comercio y la Industria de Salamanca
Avda. de Campoamor s/n / Tfno. 923 238402

Montalegre

Uma Ideia da Natureza!

[f](#) [i](#) [t](#) [v](#) [y](#) [t](#) [w](#) [www.cm-montalegre.pt](#)



MERCEDES BENZ 300 SEL 6.8 AMG “EL CERDO ROJO”

EL TRIUNFO DE LA VOLUNTAD

El pasado 15 de julio de 2021, se celebró el 50 aniversario del regreso de Mercedes a las competiciones de circuito, después de su retirada como marca oficial, por el trágico accidente de las 24 horas de Le Mans de 1955 el 11 de junio de 1955, que se saldó con el fallecimiento de 84

personas, incluido el piloto de Mercedes Pierre Levegh.

Desde ese fatídico día, la actividad deportiva de Mercedes, había desaparecido de las pruebas de velocidad pura, y simplemente era anecdótica la participación de vehículos de la marca Mercedes



con modelos como el Pontón y el Colas en pruebas de carretera, más próximas a la regularidad que a la velocidad, y solo con equipos privados.

Por otra parte, en 1967, dos exingenieros de Mercedes, Hans Werner y Erhard Melcher, fundan la Empresa de preparaciones AMG, que aunque su eslogan era *“Realmente no se puede mejorar un Mercedes, pero puedes hacer que se vea diferente”*, constituye un hito en la preparación de vehículos Mercedes para competición, y provocará que desde un primer momento de indiferencia por parte de la casa matriz, acabe entrando en su accionariado y finalmente adquiriéndola de forma oficial, para ser identificada con los mejores

y genuinos productos Mercedes y constituya un nuevo referente en la competición.

En los años 70, los campeonatos de turismos, vuelven a coger mucho auge, tanto en carreras de resistencia como al sprint, con casi todas las marcas involucradas, que junto a preparadores más o menos vinculados a las fábricas, propiciaran veinte años de carreras de turismos al más alto nivel. En esta época, podemos destacar a BMW con los 2800 CS, 3.0 CSL y 2002 TI de Alpina y Schmitzer, a Ford con los Capri RS 2.9 V6 y los Escort BDA, Los veteranos pero aún muy eficaces Alfa Romeo GTAm, a los Opel Comodore GS, e incluso como vehículos anecdóticos, casi ocurrencias, algunos

Chevrolet Camaro, algún Citroen SM, y nuestro protagonista, el Mercedes Benz 300 SEL (carrocería larga) 6.3 de AMG.

En cuanto a las carreras, se consolidan las de resistencia, como las 24 horas de Le Mans, o las 24 horas de Spa, o las 24 horas de Nurburgring, y otras menores, como las 4 horas del Jarama, las 200 Millas de Nuremberg, etc.

Volvamos al 15 de julio de 1971, donde se van a celebrar las 24 horas de Spa-Francorchamps, sobre el primitivo trazado de 14 kilómetros, con una parrilla de 60 vehículos, donde además de nuestro protagonista el inmenso Mercedes 300 SEL pilotado por Schiclentanz y Heyer, España estará representada por Alex Soler Roig haciendo equipo con Dieter Glemser, a los mandos de un Capri RS 2.9 de 290 HP para 915 kg a la postre vencedores de la prueba, también podemos destacar a un jovencísimo Niki Lauda con apenas 22 años, haciendo equipo con Larrouse en un BMW 2800 CS, que no acabarán la carrera por avería mecánica, al autor de la Pole, con más de 5 segundos de ventaja sobre el segundo clasificado, el sorprendente Chevrolet Camaro Z-28 RS, con motor V 8 de 7500 cc, 500 HP pero un peso de 1850 kg, y también destacar al equipo italiano con Alfa Romeo GTAm conducido por Facetti y Hezemans, que finalmente acabarían terceros.

Evidentemente, todos los conocedores del proyecto de AMG, incluyendo la marca, los pilotos, la prensa y los propios aficionados, tenían absolutas dudas sobre la viabilidad del proyecto. El primer problema que tuvo AMG, fue encontrar pilotos con experiencia que quisiesen involucrarse en el proyecto, puesto que pilotos de reconocido prestigio en la época, como Gijs Van Lennep, habrían rechazado pilotarlo, entendiendo que el vehículo era excesivamente pesado y grande para competir.

UNA BERLINA DE LUJO Y REPRESENTACIÓN EN LAS CARRERAS

Los propietarios de AMG, Werner y Melcher, llevaron a cabo una de las apuestas más arriesgadas en la elección de un vehículo sobre el que realizar una preparación de competición, para tener unas mínimas opciones de victoria. Eran conocedores, que la marca, no tenía ningún vehículo que fuera en principio capaz de competir contra los mejores turismos, y solo pensando de manera diferente, conseguirían llevar a buen puerto su proyecto. Puesto que no tenían apoyo de fábrica, sino in-



cluso, al contrario, la fábrica desconfiaba de este proyecto, y por tanto no se involucró de manera oficial, el vehículo base de la preparación, sería un Mercedes 300 SEL averiado. Sobre el papel, este vehículo contaba con una sola ventaja, un motor enorme, y muchos inconvenientes, tamaño excesivo, mucho peso, mucho consumo.

AMG con la preparación del Mercedes 300 SEL, demuestran que no estaban equivocados. Lo primero, potencian el motor, pero sin perder fiabilidad, simplemente con un aumento de la cilindrada, cambiando los árboles de levas, un buen sistema de escape, y trabajando la culata, obtienen 420 HP, frente a los iniciales 250 HP; al invento le añaden una caja ZF de 5 velocidades para aprovechar la potencia del motor. El siguiente problema que tienen que resolver, es el exceso de peso, que penalizaría la resistencia de los frenos y sobre todo el consumo en una prueba tan larga. A la berlina de gran representación, le sustituyen las puertas de chapa por unas de aluminio, se eliminan los paragolpes, algunos guarnecidos y los asientos traseros, y sin embargo





conservará la moqueta e incluso la madera del salpicadero, de 1761 kg, bajan hasta los 1500 kg, incluyendo una jaula de seguridad, que hoy nos haría sonreír, o pasar mucho miedo si tuviésemos que pilotarlo. A esta altura de la preparación, AMG entiende, que las suspensiones neumáticas originales, al gozar de una buena geometría, solo con pequeñas modificaciones de endurecimiento, refuerzo y de reglaje serían suficientes, al igual que considera suficiente el equipo de frenos, puesto que la disminución de peso, y las largas rectas del antiguo trazado de Spa, permitirán refrigerar los frenos de forma adecuada, por lo que solo deben resolver la cuestión de los neumáticos, que en los ensayos previos, constituían uno de los mayores problemas que tenía el vehículo, tanto para transmitir toda la potencia, como para frenar y controlar los 1500 kg de peso. Y a grandes males, grandes remedios, optan por instalar unos neumáticos gigantes, procedentes de vehículo experimental de Mercedes, el C 111, que en el eje trasero llega a los 335/15, lo que obliga a ensanchar la carrocería en los pasos de rueda, otorgando un carácter más agresivo al vehículo. Así armado, y pintado de rojo, con mucha publicidad, con un ruido infernal, las prestaciones son muy interesantes, con una velocidad máxima de 265 km hora, pero con puntas cerca-

nas a los 280 km/h en algunas partes del trazado, que le permiten situarse quinto absoluto en los entrenamientos oficiales, la cara de incredulidad de marcas, pilotos y público era increíble, como increíble fue el resultado final, de segundos clasificados, que no ganaron, simplemente porque el consumo les obligaba a realizar muchos más repostajes que sus rivales.

UNA DE LAS POCAS CARRERAS EN LAS QUE SE RECUERDA MÁS AL SEGUNDO QUE AL EQUIPO VENCEDOR

Después de semejante hazaña, los responsables de AMG se vinieron arriba, y su siguiente reto, serían las 24 horas de Le Mans de 1972, donde sorprendentemente, un sinfín de averías y contratiempos, les impidieron clasificarse, y no pudieron formar parte de la prueba. Poco tiempo después, en ese mismo año ganarían su primera carrera absoluta, las 200 millas Nuremberg, que, por cambios de reglamentación de la Federación Internacional de Automovilismo, la convertiría en la última participación oficial del gran Mercedes 300 SEL 6.8 AMG.

Y si sorprendente fue su historia en la competición, aún más sorprendente fue su destino final, al ser vendido a la división industrial de aviación de Matra, que necesitaba un vehículo capaz de

rodar de forma constante a más de 250 km/hora, con espacio suficiente en su interior, para poder instalar aparatos de medición de parámetros de trenes de aterrizaje de aviones, para desarrollar entre otros mitos, el tren de aterrizaje del Concorde. Luego desapareció sin dejar rastro, probablemente desmontado y achatarrado, y con motivo del 40 aniversario de la fundación de AMG como preparador de Mercedes, realizaron una réplica exactamente igual a la original, que es la que ilustra parte de las fotografías del presente reportaje, que quiere servir de homenaje a la voluntad, que muchas veces es la causa del triunfo, como en este caso, frente a todas las opiniones y a una supuesta lógica de la mayoría, consiguieron hacer de una gran berlina de representación un coche de competición absolutamente impresionante en todos sus aspectos.

FICHA TÉCNICA

Marca.....	MERCEDES BENZ
Modelo.....	300 SEL 6.3
Versión.....	300 SEL 6.8 AMG
Neumáticos.....	335x15 Llantas 15 X10 15X13
Combustible.....	Gasolina
Velocidad máxima.....	265 280 km/h
Cilindrada.....	6835 cc
Potencia máxima.....	429 HP a 5.500 rpm
Peso.....	1500 kg
Aceleración de 0 a 100 Km/h.....	Sin datos



MERCEDES 450 SLC 5.0 MAMPE Grupo 4

UN BURGUÉS EN LAS CARRERAS

Después del éxito que supuso para AMG el segundo puesto absoluto en las 24 horas de Spa en 1971, el auge que seguían teniendo las carreras de circuito, y el hecho de que Mercedes ya contaba con un producto mucho más adecuado para plantearse la participación con perspectivas

de éxito, motivaron a los especialistas de AMG a preparar unidades del nuevo Mercedes coupe SLC para el Campeonato de Europa de Turismos, que se iniciaría en Monza en su edición de 1978, y se saldaría con un fantástico tercer puesto absoluto, para repetir resultado en Salzburgo.

Sin embargo, sin apoyo oficial, sus participaciones eran más limitadas, y entre las temporadas 1979 a 1981 participarían en pruebas del Campeonato de Europa en los circuitos de Monza, Nurburgring, Zolder y Hockenheim, con distintos resultados, pero siempre con pilotos experimentados con productos de AMG como Clemens Schickentanz y Hans Heyer.

¿Y CÓMO ERA EL NUEVO INVENTO DE AMG?

Habían pasado casi 10 años del resultado de Spa, y las normas en competición se habían vuelto menos permisivas y mucho más estrictas en relación al vehículo originario: la cilindrada máxima estaba limitada a 5 litros, los vehículos tenían que cumplir una ficha de homologación, cuyas evolu-



ciones se establecían en función de las unidades fabricadas y las características de estas, a efectos de posibles mejoras. El producto de AMG se encuadraría en el grupo 4 FIA (FISA), establecido para vehículos de carácter deportivo y mejorados, el equivalente a un grupo A actual, e incluso superior, puesto que permitía variaciones en la

carrocería, a través de ensanchamientos en fibra e incluso con partes en aluminio.

El aspecto del vehículo era espectacular, muy ensanchado, con faros específicos delante y detrás, unas llantas BBS de 16 pulgadas con mucha garganta, que albergaban neumáticos AVON muy anchos, un peso sorprendentemente bajo, puesto



que de 1690 kg originales, se había bajado hasta aproximadamente 1225 kg, que implicaba que todo el interior estaba sin ningún guarnecido, salvo la jaula de seguridad, acorde con la normativa de la época (hoy no encontraríamos a ningún piloto que se subiese a él voluntariamente), y solo un asiento para el piloto, que tenía a la vista el mismo salpicadero de serie, pero con distintos relojes, enfocados sólo a su utilización en competición.

La parte mecánica, tenía que prepararse según la ficha y normativas de homologación, por lo que la cilindrada como ya hemos indicado, estaba limitada a los cinco litros, y la alimentación, tenía que mantener el sistema original, aunque pudiera ser mejorada la mecánica con piezas específicas de AMG (como el cigüeñal, bielas, pistones, árbol de levas y escape) se limitaba la capacidad de preparación en virtud de la ficha técnica.



Pese a estas limitaciones, los hombres de AMG lograron extraer al V8 de aluminio 385 HP a 6550 rpm, que con el peso tan contenido que habían logrado, lo convertía en uno de los vehículos más potentes del campeonato. El problema principal vendría por la limitación de la caja de cambios, que dado que no existía en el modelo base un cambio manual, las posibilidades de homologar un cambio de competición estaban solo al alcance de la fábrica, por lo que el Mercedes AMG, tuvo que competir equipado con la caja de cambios automática de origen, que estaba limitada a tres y cuatro velocidades, que penalizaba de forma absoluta las prestaciones del vehículo, y castigaba en exceso los frenos, al no poder utilizar el freno motor en muchas ocasiones, pero incluso pese a esta gran limitación, sorprendentemente alcanzaron la victoria en la última prueba del Campeonato de Europa de 1980 en Nurburgring a manos del dúo de pilotos Schickentanz/Denzel.

El funcionamiento del vehículo era peculiar por la presencia del cambio automático, que los pilotos utilizaban como si se tratase de un cambio manual, al modificarse el mismo para que variase de marcha de forma manual, y por precaución, habían instalado un cerrojo (auténtico cerrojo de puerta de nave industrial) en el selector del cambio, para no introducir por error la marcha atrás. El motor era portentoso, tanto por prestaciones puras, como por par, y ofrecía potencia a cualquier régimen, el problema principal venía del manejo del cambio, limitado por la utilización de 3 y 4 relaciones y su lentitud, que obligaba a fatigar en exceso los frenos.

Solo se construyeron tres unidades de este mítico vehículo de competición, una se destruyó en

ensayos de competición, otra pertenece al museo Mercedes, y la tercera está en manos privadas y hasta hace pocos años competía en carreras de clásicos. En este coche de carreras, el patrocinador tuvo tanto reconocimiento, que al final ha determinado el nombre por el que se conoce el vehículo, MERCEDES 450 SLC MAMPE, que se trataba de un licor alemán, que se servía en todos los vuelos de la línea aérea alemana LUFTHANSA, que también patrocinaba al equipo.

Hace pocos años, una empresa polaca, SLC RACING, comenzó a fabricar réplicas de competición de este vehículo a una media de 130.000 euros, tanto de la versión de circuitos como de la de rallies, que al contrario que los vehículos desarrollados por AMG para circuitos, en los rallies, sí contaron con apoyo directo de fábrica como vehículos oficiales de la marca, llevando a cabo por una marca, uno de los mayores esfuerzos en competición, que será objeto de nuestro siguiente artículo.

FICHA TÉCNICA

Marca.....	MERCEDES BENZ
Modelo.....	450 SLC 5.0
Versión.....	450 SLC 5.0 AMG GRUPO 4 MAMPE
Neumáticos.....	285x 16 Llantas BBS 16
Combustible.....	Gasolina
Velocidad máxima.....	265 km/h
Cilindrada.....	4520 cc
Potencia máxima.....	385 HP a 6.550 rpm
Peso.....	1225 kg
Aceleración de 0 a 100 Km/h.....	Sin datos



MERCEDES 450 SLC

GRUPO 2 Y GRUPO 4 EN EL CAMPEONATO DEL MUNDO DE RALLIES

A CONTRACORRIENTE

Sin duda, la Historia de Mercedes en el Campeonato del Mundo de Rallies durante las temporadas 1978 a 1980, constituye uno de los episodios más extraños y extraordinarios de las competiciones de motor.

Como hemos ya comentado en anteriores artículos de vehículos Mercedes vinculados al mundo de la competición, y en especial al mundo de

los rallies, desde el fatal accidente de Le Mans en 1955, la marca no había llevado a cabo ningún intento oficial por volver a la competición, sobre todo a la de circuitos, y solo a través de preparadores privados como AMG se produjeron acontecimientos deportivos extraordinarios, como hacer competir frente a turismos deportivos a la berlina de representación más grande que tenía

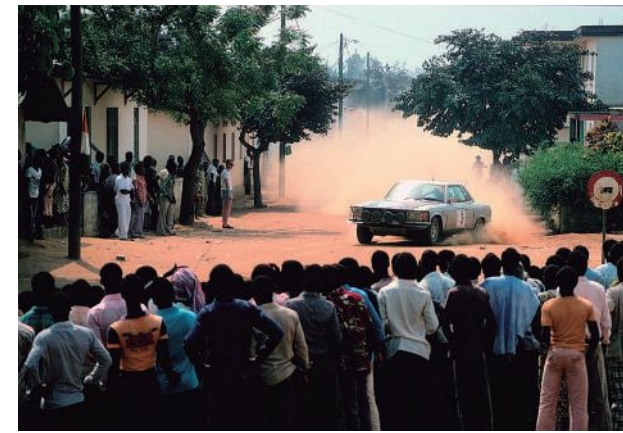




la marca en su catálogo, como el Mercedes 300 SEL 6.3.

En el apartado de los Rallies, a nivel privado, con los Ponton y Colas (300 SE), habían participado con pilotos privados buscando la fiabilidad de la marca, y solo a partir de 1977, con motivo del London Sidney, con interés comercial en demostrar la fiabilidad de los nuevos modelos de la marca con la serie W 123, concretamente los modelos 280 E, pilotados por Andrew Cowan, Colin Maikin y Mike Broad, la marca participó de forma oficial, copando los tres primeros lugares de pódium.

Evidentemente, este tipo de pruebas, aunque con similitudes con algunas otras pruebas del mundial de rallies, en fondo eran muy diferentes a las pruebas de rally puro, sobre todo porque los vehículos que se repartían las victorias en estos momentos, eran los Fiat 131 Abarth, los Ford Escort MK II BDA, e incluso seguían siendo competitivos los Lancia Stratos, y los Renault Alpine, y aún tenían que llegar los Talbot Lotus Sumbean, los Opel Ascona y Manta e incluso los Audi Quattro de primera generación, que implicaban una tipología de vehículos muy preparados, con potencias específicas muy altas, con poco peso, ca-



jas de relación cerrada de dientes rectos, y todo el apoyo del departamento de competición de una marca, que determinada grandes diferencias con el vehículo de serie del que se derivaba.

En este escenario, para sorpresa de todo el mundo, Mercedes decide apostar por los rallies, primero los de larga distancia, y luego los más duros del Campeonato del Mundo, y el vehículo a utilizar, será un coupé de gran lujo, un gran turismo, el Mercedes 450 SLC, aunque será homologado como grupo 4 y posteriormente como grupo 2 (en función de las unidades homologadas fabricadas en cada momento), y sorprendentemente va a ser casi exactamente igual al vehículo de serie, con las modificaciones mínimas exigidas para la participación en competición; tanto es así,

FICHA TÉCNICA

Marca.....	MERCEDES BENZ
Modelo.....	450 SLC 4.5
Versión.....	450 SLC 4.5 Grupo 4 Rallye Temporada 1978
Neumáticos.....	7 x 15 (Tierra) y 9 x 15 (asfalto) Llantas BBS 15
Combustible.....	Gasolina
Velocidad máxima.....	220 km/h
Cilindrada.....	4500 cc
Potencia máxima.....	227 HP a 5.000 rpm
Peso.....	1515 kg
Aceleración de 0 a 100 Km/h.....	Sin datos



que hasta la caja de cambios del vehículo será la automática de tres velocidades que equipaba el vehículo, e incluso en algunas pruebas, para facilitar la labor de conducción de los pilotos, mantendrán el sistema de aire acondicionado que equipaban los vehículos de serie.

El debut de este modelo no puede ser más afortunado, se trata de la "Vuelta América del Sur de 1978", con un recorrido de 30.000 km, principalmente por caminos sin asfaltar, donde los cuatro primeros clasificados son vehículos Mercedes, y la victoria corresponde al 450 SEL pilotado por Andrew Cowan y Colin Makin.

Con este subidón de moral, para 1979 homologan como Grupo 4 FIA (FISA) el Mercedes 450 SLC 5.0, con una mecánica que alcanza los 300 HP, manteniendo la caja automática de 3 relaciones, porque, por una parte, no existía ni en opción la posibilidad de un cambio manual en este modelo, y no existía ninguna caja de cambios que aguantase sin romper el tremendo par motor del motor V8 de Mercedes. El jefe de equipo, Eric Wasenberguer alineará tres 450 SLC y un 280 SE, para Mikkola, Waldegard, Cowan y Preston, que en Rally Costa de Marfil valedero para el Campeonato del Mundo, coparán las cuatro primeras posiciones en el mismo orden.

En 1980 se producirá la mayor implicación de Mercedes en el Mundial de Rallies, pasarán del grupo 4 al grupo 2, al haberse producido más unidades con las nuevas homologaciones, que pese a la mayor producción y su previa e inmediata experiencia en competición, seguían incurriendo en los errores de concepción de un automóvil de competición, como mantener la caja automática, eso sí ahora de 4 velocidades, y pese a que mejoraban la mecánica hasta 329 HP, y donde la marca, no solo afrontará los rallies africanos (Waldegard y Recalde, primero y segundo en el Costa de Marfil), sino que también sumará puntos en Portugal (Waldegard y Carlsson 4º y 5º), Argentina (Mikkola 2º) y Nueva Zelanda (Mikkola 3º), sigue siendo un vehículo muy pesado y torpe, muy lejos de la efectividad que se espera en un vehículo de rallies.

En una vuelta más de tuerca, el Jefe deportivo de Mercedes, Sr. Wasenberger, de cara a la temporada 1981 cambiará el modelo para competir, del SLC, se pasará al SL, más corto y ligero, y por tanto más ágil, e incluso se fichará al actual Campeón del Mundo de Rallies, Walter Rohrl, que hará equipo con en también nuevo fichaje de Mercedes, el excampeón Ari Vatanen. Además de la evolución



FICHA TÉCNICA

Marca.....	MERCEDES BENZ
Modelo.....	450 SLC 5.0 y 500 SLC
Versión.....	450 SLC 5.0 y 500 SLC Grupo 4 y Grupo 2 (1979-1980)
Neumáticos.....	7 x 15 (Tierra) y 9 x 15 (asfalto) Llantas BBS 15
Combustible.....	Gasolina
Velocidad máxima.....	220 km/h
Cilindrada.....	5025 cc
Potencia máxima.....	240-329 HP a 5.750 rpm
Peso.....	1500 kg
Aceleración de 0 a 100 Km/h....	Sin datos



en los pilotos fichando a los top del mundial de rallies, el vehículo será aligerado sustituyendo los cristales por policarbonato y las barras se realizarán en aluminio. Todo parecía estar dispuesto para lograr el gran año de Mercedes en los rallies, pero la realidad iba a ser totalmente distinta, aunque acorde con las posibilidades reales del vehículo.

De este final deportivo de Mercedes, existen dos versiones, la primera, donde la cúpula de Mercedes comunica al equipo, que para la temporada 1981 solo habrá presupuesto para un



solo vehículo, y el jefe Deportivo profundamente decepcionado toma la decisión de abandonar el proyecto. Y la segunda versión, indica que en una reunión previa al inicio de la temporada entre la cúpula de la marca y los componentes del equipo incluidos los pilotos, en este escenario, los Jefes de Mercedes, le preguntan a Walter Rohrl si cree que ganarán el mundial y en cuanto tiempo, y si son ciertas las posibilidades de vencer en el Rally de Montecarlo de 1981, y Walter con absoluta sinceridad, les indica que nunca ganarán el Mundial, y que en Montecarlo como mucho se clasificarán a partir del quinto puesto. A la vista de las respuestas del piloto alemán, inmediatamente se cancela el programa deportivo de Mercedes en el Mundial de Rallyes y queda inédita la evolución el Mercedes 450 SL en competición.



A partir del año 2010, la empresa polaca SLCRACING, comienza a construir replicas mejoradas del Mercedes 450 SLC de Rallyes y Circuito, que incluso superan a las originales, en fiabilidad, prestaciones y equipamiento, muy utilizadas en rallies de clásicos de regularidad y velocidad, con un precio sobre los 130.000 euros llave en mano.



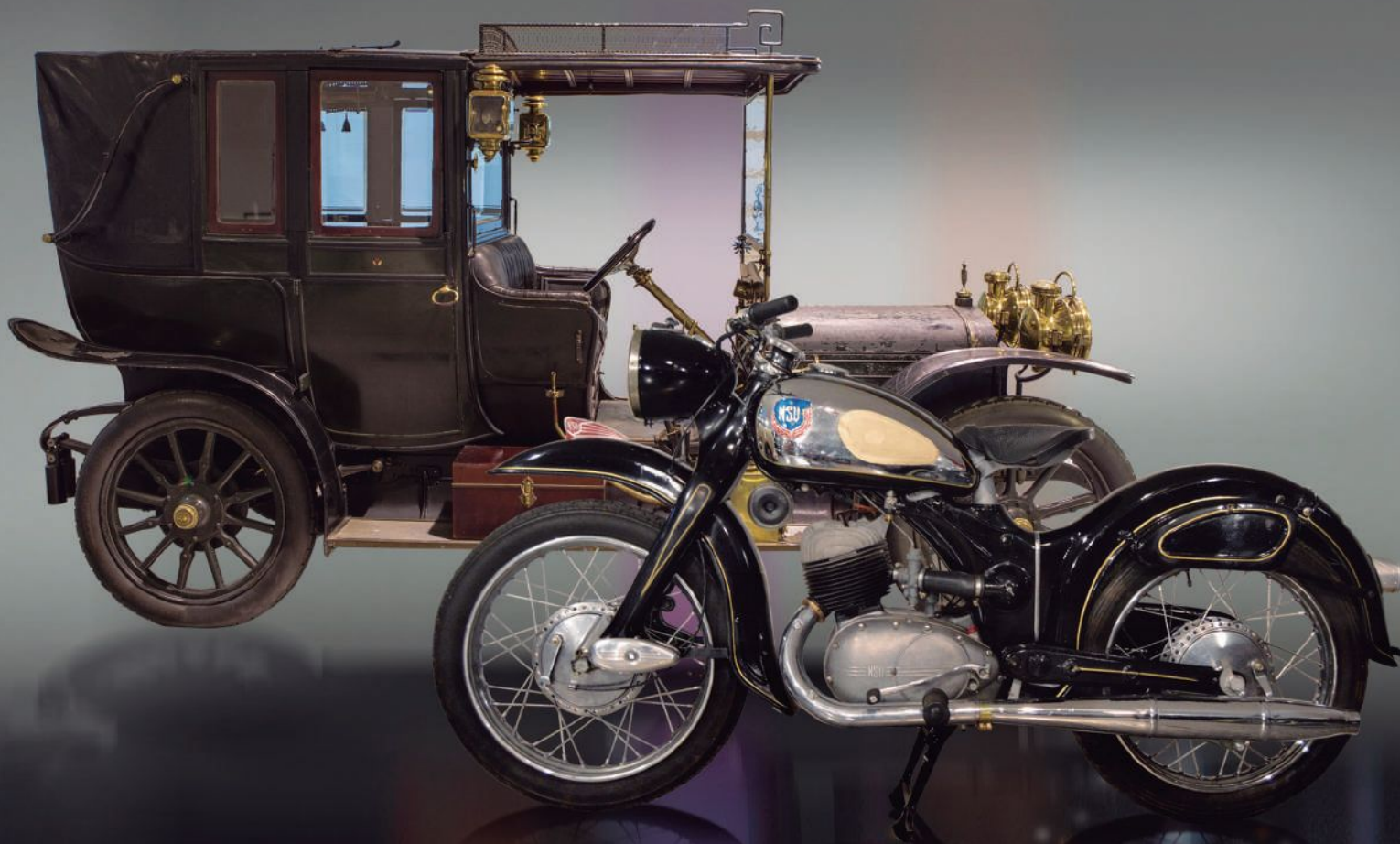
FICHA TÉCNICA	
Marca.....	MERCEDES BENZ
Modelo.....	500 SL 5.0
Versión.....	500 SL Grupo 2
	7 x 15 (Tierra) y 9 x 15 (asfalto)
Neumáticos.....	Llantas BBS 15
Combustible.....	Gasolina
Velocidad máxima.....	220 km/h
Cilindrada.....	5025 cc
Potencia máxima.....	329 HP a 5.750 rpm
Peso.....	1400 kg
Aceleración de 0 a 100 Km/h....	Sin datos

MHA

MUSEO DE HISTORIA DE LA AUTOMOCIÓN DE SALAMANCA

Fundación Gómez Planche

20 aniversario



MÁS
que un.....
MUSEO

www.museoautomocion.com





LA ODISEA DE PIRELLI: UN LEGADO DE INNOVACIÓN Y EXCELENCIA

Desde su fundación en 1872 por el visionario Giovanni Battista Pirelli en Milán, hasta su posición actual como uno de los principales fabricantes de neumáticos del mundo, Pirelli ha recorrido un camino impresionante lleno de logros, desafíos y triunfos.

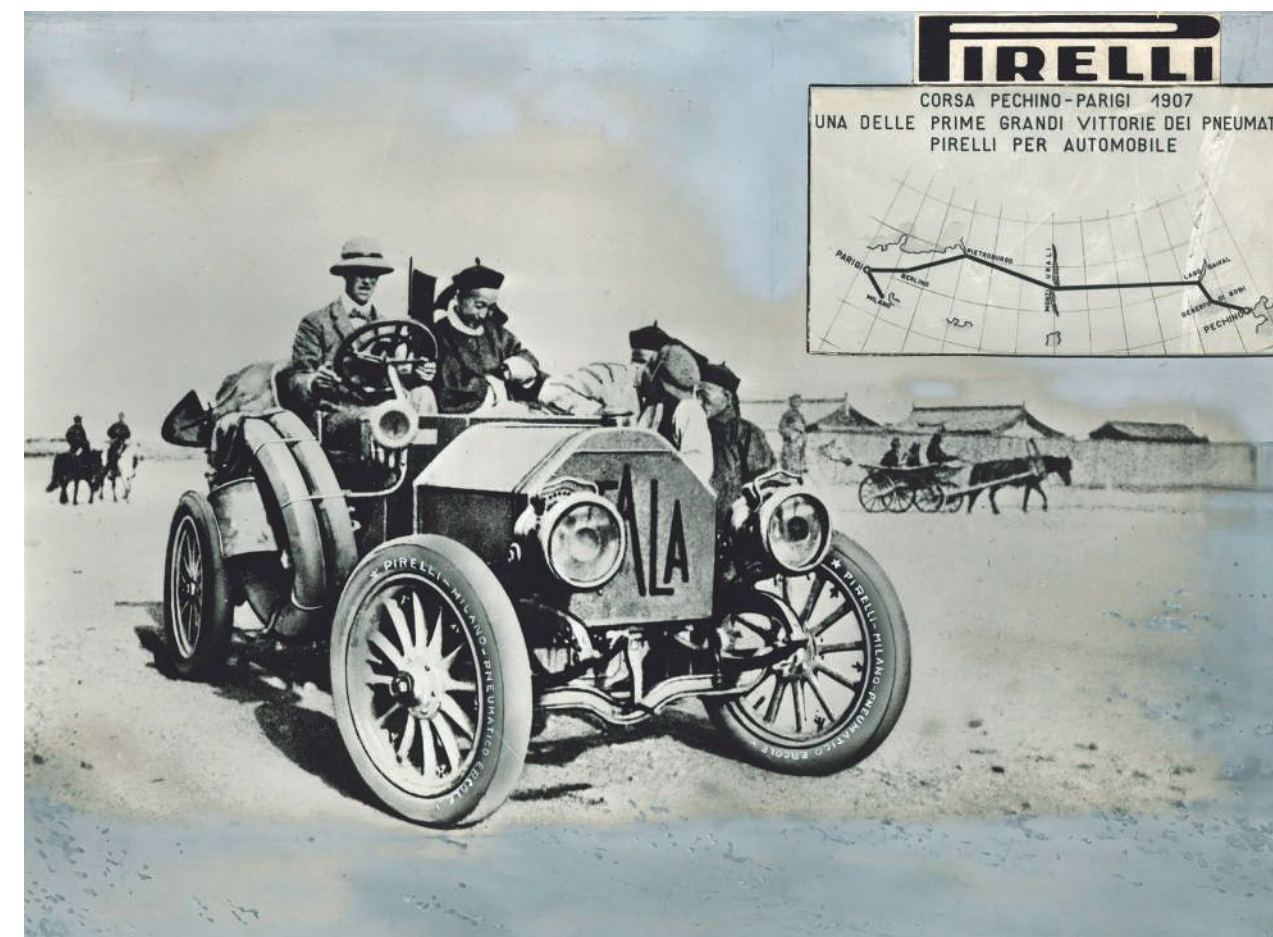
La travesía legendaria del príncipe Scipione Borghese en 1907, a través de 15,000 kilómetros desde Pekín hasta París equipado con neumáticos Pirelli, marcó el inicio de la asociación de la marca con el mundo del automovilismo y estableció su reputación por su rendimiento excepcional en condiciones extremas. Esta hazaña audaz no solo catapultó a Borghese a la fama internacional, sino que también puso a Pirelli en el mapa mundial como un fabricante de neumáticos de primera clase.

A lo largo de los años, Pirelli ha sido pionero en numerosas innovaciones que han revolucionado la industria del neumático. Desde el desarrollo de

neumáticos para bicicletas en la década de 1890 hasta la introducción del revolucionario neumático P7 en la década de 1980, Pirelli ha estado a la vanguardia de la tecnología y el diseño de neumáticos, estableciendo nuevos estándares de rendimiento, seguridad y durabilidad.

Pero el legado de Pirelli va más allá de sus innovaciones en el mundo de los neumáticos. La empresa también ha desempeñado un papel crucial en la revolución tecnológica que ha transformado nuestra forma de comunicarnos y viajar. Desde la fabricación de cables telegráficos y eléctricos en el siglo XIX hasta el desarrollo de sistemas de comunicación y transporte inteligentes en el siglo XXI, Pirelli ha estado a la vanguardia de la revolución digital que ha conectado al mundo de maneras nunca antes imaginadas.

Hoy, Pirelli continúa su legado de excelencia e innovación en la era de la industria 4.0. Con proyectos como los neumáticos Cyber Tyre equipados



con sensores inteligentes y el desarrollo de tecnologías para vehículos eléctricos y autónomos, Pirelli está allanando el camino hacia un futuro más seguro, eficiente y sostenible para todos.

La travesía de Pirelli es una historia de perseverancia, ingenio y audacia. Es un testimonio de lo que es posible cuando se combina la pasión con el compromiso, la creatividad con la determinación. En un mundo en constante cambio, Pirelli sigue siendo un faro de inspiración y un símbolo de la capacidad del ser humano para alcanzar nuevas alturas de logro y excelencia.

El año pasado se cumplió un siglo y medio desde que el hijo de un panadero de Lombardía montó una empresa que pretendía explotar las posibilidades del caucho en el ámbito industrial. Este joven ingeniero era Giovanni Battista Pirelli, quien, sin saberlo, estaba poniendo la semilla de un grupo empresarial que acabaría situándose líder mundial en su sector. Muy pronto vio que de todas las aplicaciones posibles del caucho las dos que tenían mayor recorrido eran los cables eléctricos y los neumáticos. De este modo, Pirelli puso el pie en dos de los sectores que mayor expansión tendrían durante finales del siglo XIX y principios del XX, como eran la distribución de electricidad y la automoción.





Confianza
para llegar
a cualquier
parte.

Confía el cuidado de tu coche
a Grupo Driver Center.

driver
NEUMÁTICOS Y SERVICIOS



En verano del 2005 se produjo un hecho trascendente en el mundo empresarial internacional: la multinacional italiana Pirelli vendió su división de cables a los estadounidenses de Prysmian, detrás de los cuales estaba Goldman Sachs. Esta operación podría parecer una más de las que cada año hay en el universo de las multinacionales, pero su repercusión en Catalunya fue muy grande, porque implicó que desapareciera una marca con tradición centenaria en el país. En efecto, Pirelli había abierto su primera fábrica

fuera de Italia en Vilanova y la Geltrú (Garraf) tan pronto como en 1902 y durante más de un siglo se convirtió en la columna vertebral de la industria local y también en un elemento central de la vida de los vilanovenses.

También experimentó con el linóleo, un material que, como cobertura del suelo de edificios públicos y oficinas, hizo furor entre la década de los veinte y los años cincuenta. Y a mediados de los veinte, Pirelli aún pondría otro pie en Catalunya: si primero había sido la planta de Vilanova destinada a fabricar

cables eléctricos, en 1924 sería la fábrica de Manresa, donde se producirían neumáticos. Cinco años más tarde, Pirelli pasó a la historia por ser la primera compañía italiana que cotizó en la Bolsa de Nueva York. Uno de los factores que más eco proporcionaron a la calidad de los neumáticos que fabricaban fue el triunfo en la carrera Pekín-París (1907), de 15.000 kilómetros, en los que el coche ganador utilizó gomas del fabricante italiano.

Pirelli abrió fábrica en Catalunya en 1902 y fue pionera debutante en la Bolsa de Nueva York en 1929

Pero la agenda de Pirelli tenía más espacio que el destinado a los negocios, porque ya antes había demostrado su implicación en los asuntos nacionales con la participación como voluntario en las guerras por la independencia de Italia (1866-67), una militancia que siguió años más tarde desde la política, primero como concejal del Ayunta-





miento de Milán y después como senador durante seis legislaturas. En la cámara italiana ejerció una labor muy intensa como lobista en favor del sector empresarial que representaba, especialmente en lo que se refiere a la protección del producto nacional mediante aranceles. En el mundo empresarial y fuera del ámbito de su compañía, fue presidente del banco Credito Italiano y de la eléctrica Edison.

Como dato curioso, cabe decir que, coincidiendo con los últimos años de vida de Pirelli, en su

empresa entró a trabajar una joven secretaria de nombre Rosa Bossi, que con el tiempo sería la madre del magnate Silvio Berlusconi. También puede sorprender que una marca que hoy consideramos muy vinculada al club de fútbol Internazionale (Inter de Milán) –ha sido el principal patrocinador de su camiseta durante un cuarto de siglo–, en realidad sea clave para la historia de sus rivales del Milan AC, porque Pietro Pirelli, hijo del fundador, fue presidente del club rossonero y financiador de la construcción del estadio de San Siro.

Pirelli es una de las grandes marcas de neumáticos en el mundo con una trayectoria de 150 años de historia. A lo largo de estos años, ha sido protagonista de grandes momentos no solo en el mundo deportivo sino también en otros ámbitos sociales. La compañía, que desde el inicio de sus días se especializó en la producción de productos de goma, principalmente neumáticos y cables, también es referente por la publicación desde 1964 de su calendario y sus llamativas campañas de publicidad.

Repasamos a continuación algunas curiosidades ligadas a la historia de Pirelli, una empresa que mantiene estrechos vínculos con España desde hace más de 120 años cuando estableció una fábrica en Vilanova i la Geltrú (Barcelona).

1. Cables eléctricos: La decisión de Pirelli de abrir una planta de producción en España estuvo motivada por la alta demanda de cables eléctricos que exportaba a nuestro país. La firma italiana copaba el 75% del material de este tipo que recibía España. El elevado volumen de pedidos unido al incremento de los aranceles sobre los hilos y conductores eléctricos motivó que Pirelli trasladara parte



de su producción donde había encontrado su principal mercado exterior.

2. La fábrica iba a ubicarse en Mataró: En julio de 1901, Pirelli inaugura la fábrica de Vilanova i la Geltrú. Su primer director es el ingeniero italiano Vittorio Valdani, mano derecha de Giovanni Battista Pirelli. En principio, se había acordado que la planta se instalase en Mataró (Barcelona), por sus condiciones favorables de suministro eléctrico y comunicaciones por tren y por mar. Sin embargo, se acabó descartando por desacuerdos con las autoridades y la fábrica se ubicó en Vilanova i la Geltrú donde encontró todo tipo de facilidades para establecerse allí.
3. Pago por horas y espacios de lactancia: Pirelli impuso el pago por hora trabajada y no por semana o mes, siguiendo el modelo que habían implantado las principales fábricas de toda Europa. Estableció jornadas de trabajo de 10 horas diarias con una de descanso y no empleaba a menores de 15 años. La empresa fue pionera también en habilitar espacios de lactancia.
4. Refugio antiaéreo: En 1938, en plena Guerra Civil española, se edifica un refugio antiaéreo sobre la nave principal de la fábrica de Man-

resa (Barcelona), donde Pirelli había establecido una segunda planta de producción en España tras adquirir en 1923 la empresa de neumáticos La Nacional. Cuando se inauguró esa nave, en 1924, muchos de los 40 trabajadores de Pirelli se habían formado en la central de Milán. El refugio fue construido por los mismos obreros de la fábrica y todavía se preserva en la actualidad.

5. 400,000 neumáticos almacenados, alimentos, series y películas: Tras el cierre de la fábrica, el espacio se dedica hoy día como almacén logístico propio y para terceras empresas, entre otros servicios. En una superficie de 90,000 metros cuadrados se conservan, entre otras mercancías, 400,000 neumáticos para 2,000 clientes de España y Portugal. Asimismo, el Banco de Alimentos paga un alquiler simbólico para almacenar bienes y enseres que reparte por la zona central de Catalunya. Este almacén también ha albergado el rodaje de numerosas películas y series de televisión.
6. Primera victoria en competición: Giovanni B. Pirelli, fundador de la marca de neumáticos, lanzó pronto sus productos al mundo del de-



porte al considerar que podía ser un banco de pruebas para sus accesorios de calle. El debut de Pirelli en la competición fue en la carrera Susa-Moncenisio, en 1905, y la primera victoria llegó un año después en la Settimana Automobilistica de Sanremo.

7. Debut triunfal en la Fórmula 1: Las primeras cuatro ediciones del Mundial de Fórmula 1 supusieron un éxito rotundo para Pirelli. En 1950, Giuseppe Farina se llevó la victoria en la carrera inaugural de la competición y el título al volante de un Alfa Romeo y calzando neumáticos Pirelli Stella Blanca modificados y renombrados Stelvio. En 1951, Juan Manuel Fangio logró el primero de sus títulos pilotando un Alfa Romeo y sobre gomas Cinturato, las mismas que llevaron al título al Ferrari de Alberto Ascari en 1952 y 1953.
8. Victorias en resistencia: Las grandes pruebas de resistencia también han sido testigos de los éxitos de Pirelli. En 1954, la marca de origen italiano se impuso en las 24 Horas de Le Mans con un Ferrari 375MM pilotado por José Froilán González y Maurice Trintignant. Tres años después, el Maserati 450S equipado con Pirelli venció en las 12 Horas de Sebring, con Fangio y Jean Behra a los mandos. Al final de ese 1957, el argentino logró su quinto título en Fórmula 1 con otro Maserati y también con neumáticos Pirelli.
9. El celebre calendario: Si hay en el mundo un calendario convertido en objeto de culto este

es el que desde 1964 edita Pirelli. Una de las particularidades que hacen aún más exclusivo el almanaque que aún fotografía, arte y sensualidad es su escasa disponibilidad, ya que no se vende, sino que es un obsequio corporativo. Las más bellas modelos del momento, como Sienna Miller, Naomi Campbell, Gisele Bündchen o Heidi Klum, han estado siempre presentes en las páginas del almanaque, lo mismo que las estrellas de Hollywood, como Sophia Loren, Daryl Hannah o Patricia Arquette. Entre 1974 y 1984 no se publicó, al igual que en 2021 debido a la pandemia. La edición de 2022 lleva el sello del músico y fotógrafo Bryan Adams. Lo protagonizan Cher, Grimes, Jennifer Hudson, Normani, Rita Ora, Bohan Phoenix, Iggy Pop, Saweetie, St. Vincent, Kali Uchis y el propio Adams en Los Ángeles y Capri.

10. Publicidad de impacto: Centro, la agencia del Grupo Pirelli, guio la transición desde el diseño gráfico tradicional a un mundo basado en las estrategias de marketing globales. En la década de los 1990, la marca de la 'P' larga logró un gran eco internacional con sus campañas mundiales vinculadas a celebridades del cine y del deporte, como Sharon Stone, Carl Lewis o Ronaldo. La foto del atleta estadounidense con zapatos de tacón, tomada por Annie Leibovitz, y el eslogan 'La potencia sin control no sirve de nada' de 1994 son ya verdaderos hitos históricos de la publicidad.



DOROTHY ELIZABETH LEVITT, CAMPEONA Y MUCHO MÁS...

Dorothy Elizabeth Levitt; entre 1902 y 1908 fue la mujer más rápida del Reino Unido, escritora, periodista y piloto de carreras, con un palmarés impresionante.

INTELIGENTE Y FEMENINA, TOCO CAMPOS MUY DIVERSOS DE LA COMPETICIÓN CON EL MAYOR DE LOS ÉXITOS

A partir de 1906 comenzó a colocar un pequeño espejo en el parabrisas de sus coches de carreras para así poder vigilar a sus competidores, había inventado el espejo retrovisor. En 1909 publicó el libro titulado *"The Woman and the Car: A chatty little handbook for all women who motor or who want to motor"*, un manual para mujeres conductoras en el que aconsejaba el uso de un

pequeño espejo para poder controlar la circulación de otros vehículos, (también aconsejaba a las mujeres que viajaban solas llevar un revolver a mano).

Dorothy Levitt nacida en Hackney, Londres, el 5 de enero de 1882. Piloto de carreras de automóviles y de motonáutica, aviadora, escritora y periodista. Fue la primera mujer en competir en carreras de automóviles en el Reino Unido en 1903 (la primera mujer que participa en una carrera de automóviles en Europa fue la francesa Camille du Gast en 1901 en la carrera París-Berlin).

Levitt escribió libros y numerosos artículos sobre la conducción de automóviles para mujeres y enseñó a conducir a varias mujeres, entre ellas a la Reina Alejandra y a las princesas reales Luisa, Victoria y Maud.

Vencedor de las 500 millas de Indianápolis (1911) ya con el espejo retrovisor de Levitt incorporado

Antes de ser reconocida por su participación en el automovilismo, Levitt fue una destacada amazona. En la "Enciclopedia para la Mujer" (Every Woman's Encyclopaedia) se menciona que Selwyn Edge, el propietario de Napier Cars, le propuso entrar en su empresa automovilística. Inicialmente fue contratada como secretaria del taller Napier & Son (Napier fue el fabricante de automóviles que construyó el "Blue Bird" (Pájaro Azul), primer automóvil que superó las 300 millas por hora (484,955 kph) pilotado por Donald Campbell).

Edge conoció a Levitt en 1901, organizó su entrenamiento con lo que ahora llamaríamos cursos de pilotaje, en París, en la fábrica de automóviles Clement-Bayard, para luego poner en sus manos los automóviles y lanchas motoras fabricados por Napier. Desde 1903 Levitt fue piloto oficial de Napier, tras superar todas las expectativas al ganar en su categoría las pruebas de velocidad de Southport. Levitt se convirtió además de piloto en la imagen de marca de Napier Cars, propiedad de

Selwyn Edge, y de su distribuidora de las marcas Gladiator y De Dion.

Desde el punto de vista actual es muy difícil comprender lo que era el automovilismo a principios del siglo XX y sobre todo el de la competición, los pilotos eran auténticos héroes sin ningún tipo de protección ni medidas de seguridad sentados sobre un artilugio mecánico con ruedas de madera, frenos solamente en las ruedas traseras, direcciones directas y que además tenían que hacer manualmente todas las funciones que ahora



Vencedor de las 500 millas de Indianápolis (1911) ya con el espejo retrovisor de Levitt incorporado.



hace el motor de forma automática (inyectar gasolina, lubricar el motor, el avance al encendido, etc.) y todo esto a 150 kph. La carrera París - Madrid en 1903 dejó un balance de 8 muertos (entre ellos Marcel Renault) y más de 100 heridos y mutilados.

El 12 de Julio de 1903 Dorothy Levitt ganó la carrera inaugural del trofeo británico internacional Harmsworth para lanchas motoras en Irlanda, estableciendo el primer record mundial de velocidad sobre el agua, 19,3 mph (31,1 kph) en una lancha Napier de 75cv. También con lanchas Napier participaban Selwyn Edge y Campbell.

En agosto de 1903 ganó otra carrera en Cowes. En el mismo mes en Trouville (Francia) ganó la Copa Gastón Menier considerada como el campeonato mundial marítimo de las 5 millas. En octubre de 1903 ganó el Campeonato de los Mares, también en Francia.

ÉPOCAS AUTOMOVILÍSTICAS AÑO 1903

Participa en varias pruebas de resistencia a los mandos de un Gladiator de 12hp.

En abril, fue considerada la primera inglesa en tomar parte en una "competición de automovilismo". En su diario, Levitt escribió: "Primera inglesa en tomar parte en una competición de automovilismo. No gané. Lo haré mejor la próxima vez".

En mayo participó en la carrera Glasgow-Londres, conduciendo el Gladiator de 16 hp importado por Edge.

El 2 de octubre, Levitt ganó en su categoría (de automóviles que costaban entre £400 y £550 libras esterlinas) la Prueba de Velocidad de Southport (*Southport Speed Trials*) conduciendo el *Gladiator* de Selwyn Edge's. Causando estupor en la sociedad británica al ser la primera mujer en competir en una carrera automovilística. Llamó



Sus logros estaban fuera de toda duda, y es una de las grandes del automovilismo de competición.

la atención por correr con una gabardina larga que hacía juego con su sombrero y velo.

1904

En septiembre, Levitt condujo un automóvil De Dion de 8cv en la prueba 1000 Millas de Autos Ligeros de Hereford completamente sola, sin mecánicos. En su diario escribió: "...hice todo yo misma sin parar durante cinco días". Solo los problemas mecánicos que tuvo el último día de la carrera evitaron que ganara la medalla de oro otorgada al ganador de la misma. En octubre ganó dos medallas en las Pruebas de Velocidad de Southport en Blackpool, conduciendo un Napier de 50cv.

1905

Con un Napier en la inauguración de la Prueba de Velocidad de Brighton en julio de 1905, donde estableció un nuevo récord femenino de velocidad de 79.75 mph (aprox. 128,35 kph), ganó en su categoría y ganó el trofeo Autocar Challenge.

En marzo, Levitt estableció un nuevo récord para "el recorrido más largo hecho por una mujer" al conducir un De Dion-Bouton de 8cv desde Londres a Liverpool y regreso en dos días, sin la ayuda de un mecánico pero acompañada de un testigo oficial. El 29 de marzo partió del concesionario de De-Dion en Londres a las 7 de la mañana, llegó a Liverpool a las 6.10 p.m., habiendo completado las 205 millas (329,9 km) en poco más de 11 horas. Al día siguiente hizo el recorrido de regreso. En su diario escribió que hizo el recorrido en dos días, a una velocidad media de 20 mph (aprox. 32,19 kph) a través del recorrido total de 411 millas (aprox. 661 km).

En mayo ganó la carrera sin paradas (Scottish Trials) conduciendo su De Dion de 8 cv. En su diario escribió: esta prueba "se desarrolló por ca-



minos tortuosos y muy difíciles en las tierras altas." En julio, Levitt estableció su primer récord femenino de velocidad en la edición inaugural de la Brighton Speed Trials, en la cual condujo un Napier de 80 cv a una velocidad de 79,75 millas por hora. Ganó su categoría en todas las etapas del recorrido y el trofeo Autocar Challenge. En su diario escribió: "derroté a muchos pilotos profesionales... conduje a un promedio de casi 80 millas en la copa Daily Mail" Condujo un Napier K5, prototipo de 100 hp en la Blackpool Speed Trials.

1906

El momento más importante para Levitt en 1906 fue su participación en la Prueba de Velocidad de Blackpool, en octubre, cuando rompió su propio récord de velocidad, establecido en Brighton un año antes. Esta vez registró una velocidad de 90.88 mph (146.25 km/h) recorriendo un kilómetro a bordo de un Napier de 100 hp, una evolución del Napier K5-L48. Por ello fue descrita como la "chica más veloz de la tierra" ("Fastest Girl on Earth") En su diario anotó:

Rompí mi propio récord y establecí uno nuevo para las mujeres en Blackpool con el Napier de 90 cv y seis cilindros. Conduje a 91 millas por hora (146,45 kph). Casi tuve un accidente cuando la parte frontal del capó se soltó y, si no hubiera frenado a tiempo, podría haber volado y haberme golpeado en la cabeza. El Club de Automovilismo de Blackpool me dio un trofeo y otro S.F. Edge. (Dorothy Levitt. October 1906). También escribe en su diario: junio de 1906 – Subida de montaña de Shelsey Walsh, Worcestershire. Terminé en el sexto lugar. Napier de 50 cv. Mi auto fue el único que compitió sin ruedas antideslizantes. El coche casi se estrella con un montículo



por las ruedas y por condiciones de la carretera. En la clase Open estableció el récord femenino de 92.4 segundos, 12 segundos más rápida que el ganador masculino y cerca de tres minutos más rápida que el récord anterior de Mss. Larkins. Su récord permaneció hasta 1913. En noviembre, después de establecer su nuevo récord mundial, Levitt fue objeto de un reportaje a página completa en el Penny Illustrated Paper titulado "Las sensacionales aventuras de la Srita. Dorothy Levitt, Piloto Automovilista Campeona del Mundo".

1907

En 1907, el recién estrenado circuito de Brooklands no aceptó su inscripción, a pesar de estar respaldada por S. F. Edge, y continuó rechazando el registro de mujeres hasta el año siguiente. Por ello decidió enfocar su carrera deportiva en Europa, alcanzando grandes éxitos en Francia y Alemania conduciendo siempre para Napier.

En mayo, terminó en segundo puesto de la Prueba de Velocidad "Bexhill on Sea Speed Trial".

En junio participó en el "Trofeo Herkomer", de 1.818 kilómetros de recorrido en Alemania, donde terminó en el cuarto lugar general entre 172 competidores, y en el primero de mujeres en todas las competencias. En su diario quedó registrado que condujo "un Napier con motor de seis cilindros y 60 CV. Había 42 automóviles con motores mucho más potentes que el mio".

En octubre ganó su categoría en la subida de montaña de Gaillon, en Francia, conduciendo un Napier 40 CV. En su diario anotó: "gané por 20 segundos en una carretera con una pendiente media de más del 10%".

1908

1908 fue el año más intenso de su carrera, en Brooklands se permitió la participación de mujeres y ganó. En junio condujo un Napier de 45 hp para quedar segunda en el Trofeo Herkomer, en Alemania. En julio su Napier de 60 hp fue el segundo más rápido entre más de 50 competidores en la subida de Aston Clinton, en Buckinghamshire. Y así un largo etcétera de éxitos.

Después de 1909 no hay ninguna referencia sobre Dorothy Levitt, literalmente desaparece, no vuelve a participar en ninguna competición ni a escribir ningún artículo periodístico, y no existe ningún dato sobre ella hasta su fallecimiento a los 40 años de edad el 17 de mayo de 1922. Que este artículo sirva para recordarla como la gran piloto que fue y como la inventora del espejo retrovisor...

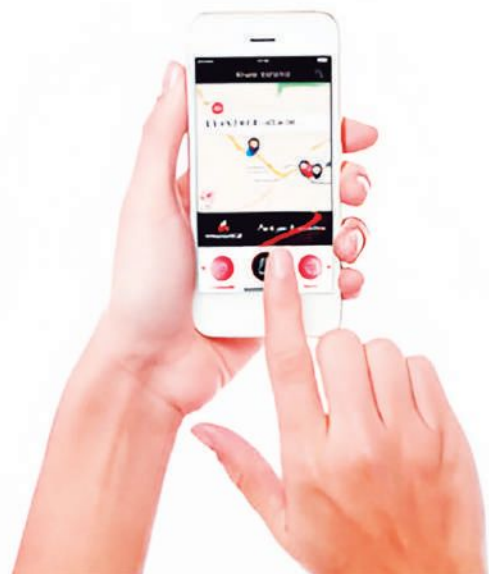
Javier G Casillas



LEX DOMUS
— ABOGADOS —

**SOLUCIONES LEGALES EN LA
DEFENSA DE SUS INTERESES**

**APP
VALCARCE**



Descárgala ahora!

**TODO LO
QUE NECESITAS
SABER
AL ALCANCE
DE TU MANO**



- Localiza tus estaciones Valcarce más próximas
- Encuentra todas las gasolineras de tu ruta
- Conoce todos los servicios de cada estación
- Crea tu lista de estaciones favoritas
- Incidencias y alertas de tráfico
- Puedes solicitar tu tarjeta Valcarce

Y además, manténte informado de futuros servicios.

**SOL[®]
POWER**
CORPORATION

**Offers the highest level
guaranteed performance**



High performance

High thermodynamic power

**The best solution in reagents
and biocides for your engine**



www.solpowerplus.com

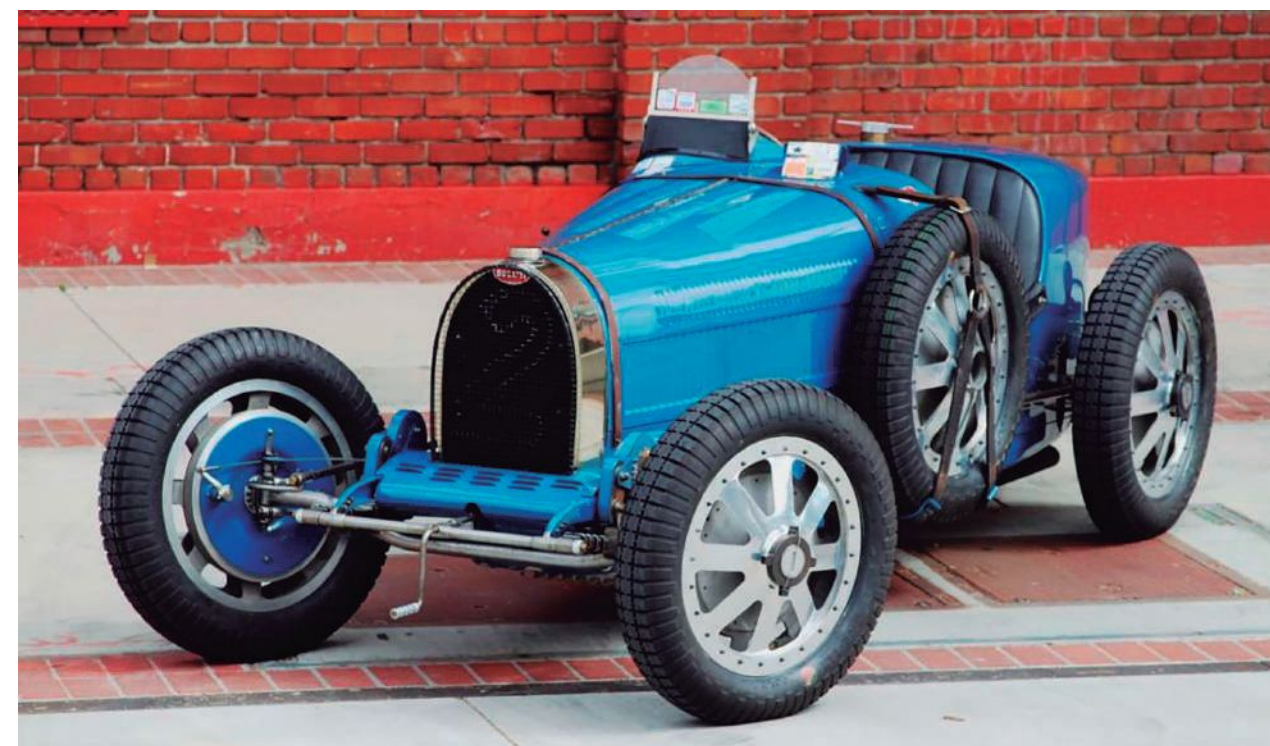
Tlf. 681 133 456

Pol. Ind. Los Villares - Calle Robledo, 51 - Villares de la Reina - Salamanca



EN EL PRÓXIMO NÚMERO

BUGATTI TYPE 35B



LOTUS SEVEN



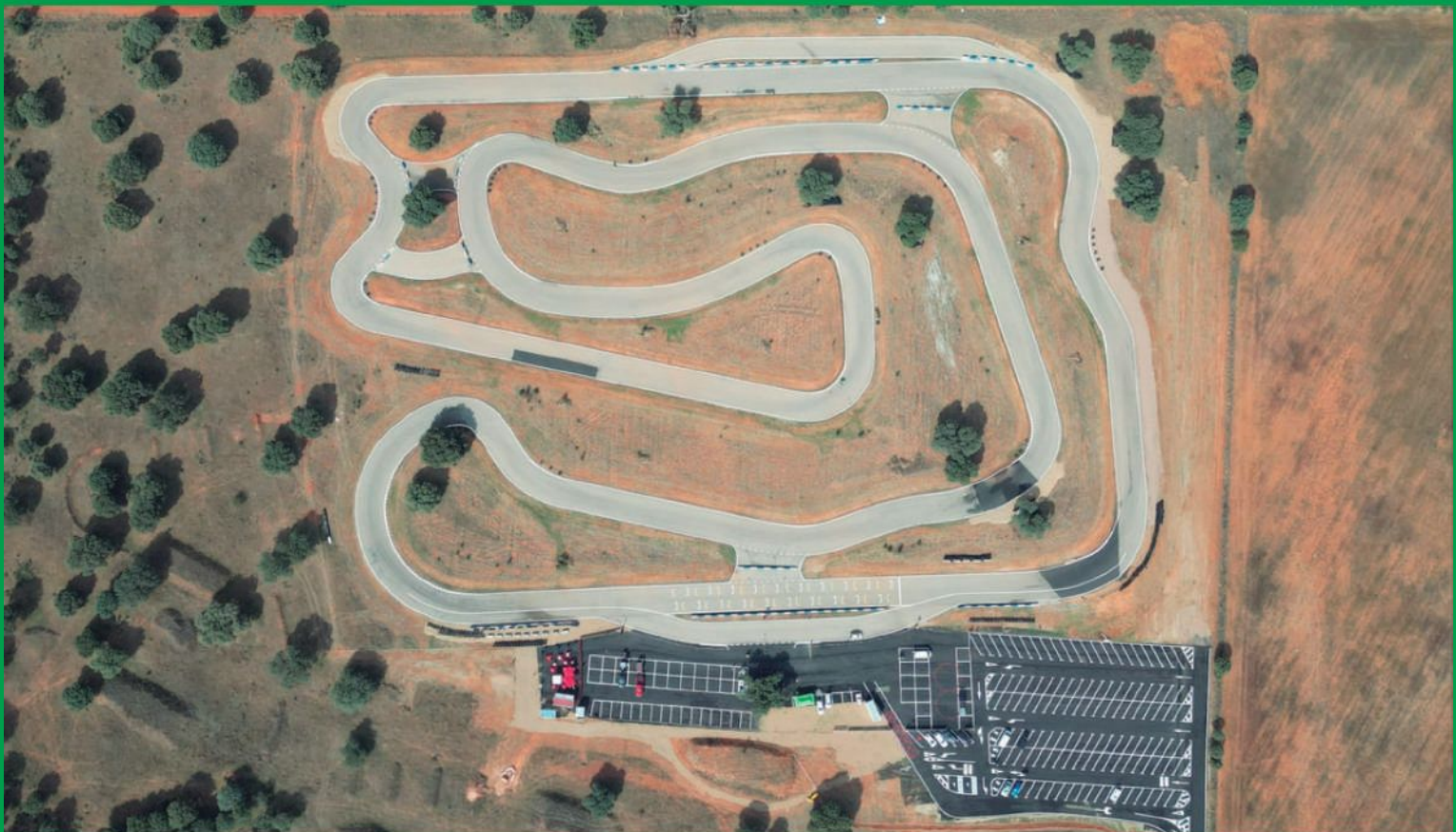
AZ au za sa
au to mó vi les

OCASIÓN - SEMINUEVOS - KM 0
Pol. Ind. Los Llanos y Avda. Portugal, 42
www.auzasa.com



1,5 kilómetros de
circuito con 10 metros
de ancho a 25 minutos
de Salamanca

Tandas · Alquiler por horas o días · Entrenamientos · Cursos · Otros eventos



Contacta con nosotros

608 476 902
quercusvega.com reservas@quercusvega.com

*Pista 4x4
ya disponible*

